



John Carter Brown
Library
Brown University

Die ad Beatus Col
tuos spino
in no
zu gl'am
lebrare:
Spini & suspirans
mim. **Coll**
nu natali
a beatus
gaud. et p
Demone
vide ad b's Col
et iude glo
re ad tua
te skate tua

Die ad Beatus Col
tuos spino
in no
zu gl'am
lebrare:
Die ad Beatus Col
tuos spino
in no
zu gl'am
lebrare:
Die ad Beatus Col
tuos spino
in no
zu gl'am
lebrare:
Die ad Beatus Col
tuos spino
in no
zu gl'am
lebrare:

inofitro. et dixit illis. Ecce dico

dominus. et non timetis. et timetis

infructum principis sacerdotum

et scribis. et condeipnabunt in

merite. Et tradent vobis in

ad illud tendendum. effugite in

et crucifigite. Et terna de

resurget. Tunc veniet et de

matris filium. Et tunc cum fili

ad orantem in patris. Aliquid dicitur.

Dicitur in quibusdam. Aliquid dicitur.

inofitro. et dixit illis. Ecce dico

dominus. et non timetis. et timetis

infructum principis sacerdotum

et scribis. et condeipnabunt in

merite. Et tradent vobis in

ad illud tendendum. effugite in

et crucifigite. Et terna de

resurget. Tunc veniet et de

matris filium. Et tunc cum fili

ad orantem in patris. Aliquid dicitur.

Dicitur in quibusdam. Aliquid dicitur.

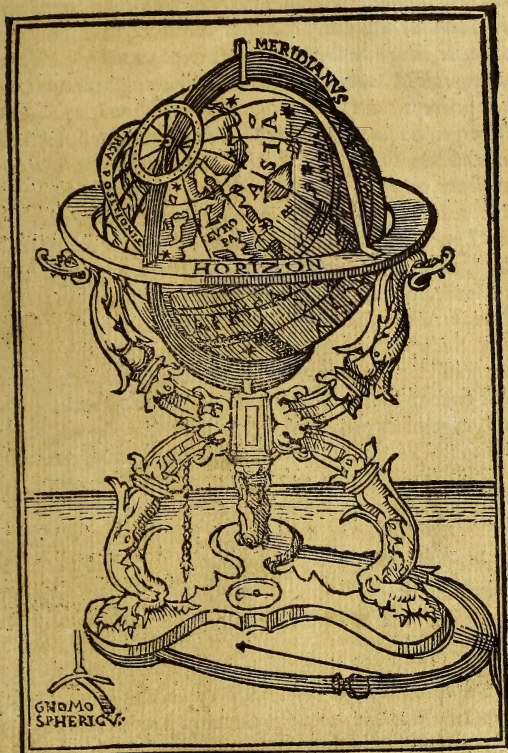
omniū. Omnia uero opera
faciunt. ut uideantur ab
omnibus. Dilatant enim phi-
lacteria sua. et magnificant
synagoga. Amant autē p̄mos re-
sultus in cens. & p̄mas cathē-
dras in sinagogis. & salutatio-
nes in foro. et uocari ab homi-
nibus rabbi. Vos autē nolite
uocari rabbi. Unus ē enim
magister uŕ. om̄s autē uos
fr̄s estis. Et patrem. nolite

cuncta sunt posita. et non est
qui possit tui. Sed tunc uoluerunt
Si decuerit locare nos. con-
tinuo liberabim. Tu enim dicit
fecisti celū et terram. et qui cre-
asti ambitu contine tur. Tu es
dñs omnium. & non qui resistas
tue maiestati. Et nunc dicit
per regum d̄s abraham misere-
re poplō tuo. quia uoluit nos
inimici n̄r perdere. & heredi-
tate tuā delere. Nedeſperat

COSMOGRAPHI=

CVS LIBER PETRI APIANI MA-
thematici, iam denuo integritati restitutus
per Gemmam Phrysiū.

Item eiusdem Gemmæ Phrysiæ Libellus de Locorum de-
scribendorum ratione, & de eorum distantijs in-
ueniendis, nunq̄ ante hac visus.



Vaneunt in pingui Gallina per Arnoldum Birckman.

R. D. & Illust. Principi D. Matth. eo M. diuina sacrosanct. e Rho. ecclesia Tit. S.
Angeli pres. Card. Archiepiscopo Saltzburgen Ap. Se. Legato &c. Petrus Api-
anus (dictus Benewitz) ex Leysznick Mathematicæ & disciplinæ clientulus,
salutem perpetuam ac sui ipsius commendationem.

Posteaq̄ anno superiori sacratissime Antistes, atq; Princeps illustrissime, in ur-
be Regniopolitana cū chartaceo munusculo (nihil eq̄dem illo tēpore precio-
sius asserere potui) tuam celsitudinē sum congressus, nō difficilis erat mihi cō-
lectatio præsignē Mathematicæ disciplinæ tibi adesse scientiā, & te clarissimum
rei literariæ lumen, Mæcenatē atq; Asylum, & tuū etiam ad literas studiū cognō-
ui. Eo siquidē argumētō, quōd fronte insigniter exprorecta atq; serena, obuijsq; (ut
aiunt) manibus illam quā obtuli mēbranam tam humaniter, tū ob studiij geographi-
cæ disciplinæ amorē, cū ob uitæ tuæ integritatē exceperas, uel eō potius, ut omittā
cætera, quōd iam pridē M. Ioan. Auentinus mihi sp̄ amicissimus tam Oratorum q̄
Poëtarū facile princeps, cuius laudē hic tacitus præterire nō possum. Et V. D. Io-
annes Landtsperger (cui semper es in ore) Plebanus Landsfuteñ, illustrissimiq; Lu-
dowici Bauriæ utriusq; Ducis, Præf. R. beni &c. sacellanus, uir sui ingenij uir-
tute præstantissimus, cui gratias condignas nec agere nec referre possum, sapius
apud me tuā de predicatē liberalitatē in doctos, humanitatēq; in oēs q; conantur
aliquid egregiū, præcipue in illos q; Mathematicæ disciplinæ scientiā redolere ui-
dentur, facilitatē & in oēs, nō potui cōmittere, qn̄ tibi id, q̄cqd̄ est lucubrationis,
tanq̄ Deo tutelari dedicarē, & tuo sub noīe adere constituere, quōd tutius celeri-
usq; tuo auspicio in cōmunē studiosorū cōmoditatē prodiret in publicū. Potissimū,
ut prima elemēta studiosis Geographiæ tyrunculis notiora redderētur, hoc opuscu-
lum utcumq; constatū conscripsimus. Verū non sine laude Ptolomæi, q; oīm Mathe-
maticorū facile princeps habetur. Sequenti enim sumus doctissimos quosq; huius stu-
dij uiros. Porro geographica professio in legēdis auctoribus plurimū prodest, eius
enim cognitio non solū ad Poëtarū, Historicorū, sed etiā sacrarū literarū noticiā
perducit. Ut doctissimus ille Ptolomæus oīm Mathematicorū monarcha, Pōponius
Mela, Dionysius, Solinus, uerissimus ille Strabo, Encas Siluius, Volaterranus, Oro-
sius, reliquiq; Geographi testantur. Accipe igitur Antistes eminentissime hoc cos-
mographicū opus & nobis fideliter eaq; consummatōe supputatū qua in Ptolomæi
ope legi solet, quōd si pius Lector diligētī studio perlegerit, haud parū fructus Ge-
ographicæ disciplinæ se attigisse summa animi gratitudine p̄stabitur. Hic ea quæ
alibi sparsim a doctissimis ingenijs elucubrata sunt sub quodam cōpēdio collegimus,
opere precii itaq; duxi fore, si in uno uolumine totius mundi obseruatio cōplectere-
tur, ne propter nimā prolixitatē & obscuritatē Tyrunculus geographiæ profes-
sionis tedio quopiā irretitus teneatur, uel petius ne q̄s pauperculus propter libro-
rū multitudinē atq; opis Ptolomæi ac precii magnitudinē absterreatur. Nihil hic
me ipsius eruditionē aut ingenū iactito: nam res est huiusmodi, quæ ipsa sese uel

approbet, uel explodat. E quidē spero te nihil hic inuenturū, quod alienū sit à Cosmographica professione. Certe satis pro uirili conatus sum, quo ad absolutissimā Cosmographiæ cognitionē, atq; adeo uideoor mihi satisfecisse hac in re iuxta illud poeticū: In magnis & uoluisse sat est. Tu interim laudatissime præsul laborē hunc qualifcunq; sit bono aīo pietati tuæ à me dedicari patiaris. Nō est nouū, sed & antiquorū scriptores solebant (ut oībus perspectū est) ad novos libellos patronos eligere, quorū auspicio ipsis libris quoddā robur atq; auctoritas accederet, quod in hac re & me opinor haud improbe fecisse iuxta sententiā Plinianā: Multa ualde preciosa uidentur, quia tēplis sunt dicata. Vale doctiss. princeps, integritate & morū & uirtutū præsul ornatiss. Ingenii mei laborē admodū pertenuē hilari fronte suscipito, propediē maiora quæpiā sub tuo titulo in publicū edita, Musis bene iuuantibus, à nobis accipitur. Vale iterū doctorū uirorū dulcē præsidium, meq; cōmendatū habebere. Ex fœlici Landisfuta, Anno. M. D. XXIII. septimo Calend. Februariar.

PRIMA PARS HV=

IVS LIBRI DE COSMOGRAPHIÆ

& Geographiæ principis.

Quid sit Cosmographia & quo differat a Geographia
& Corographia. Caput Primum.



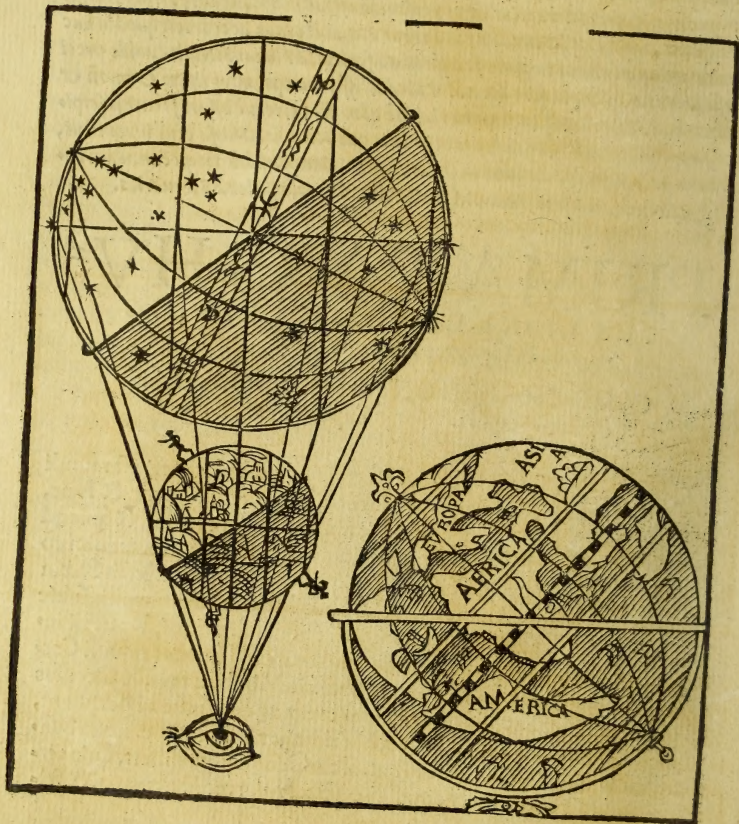
Cosmographia (vt ex etymo uocabuli patet) est mundi qui ex quatuor elementis, Terra, Aqua, Aere, & Igne, Sole quoq; Luna & omnibus stellis constat, & quicquid cœli circumflexu tegitur descriptio. In primis enim cōtemplatur circulos, ex quibus illa supercœlestis Sphæra componi intelligitur. Deinde ex ipsorū distinctione, terrarū illis subiectarū situs, & locorū symmetriam seu commensurationē, Rationē in super climatū, Dierum noctiumq; diuersitates, Quatuor mundi Cardines, Stellarū quoq; fixarū necnon errantiū Motus, Ortus, & Occasus & quibus verticales mouentur, & quæ cunq; ad cœlirationē pertinent, vt Poli eleuationes, Parallelos, & Meridianos circulos &c. iuxta Mathematicas ostensiones demonstrat. Et a Geographia differt, quia terram distinguit tantum per circulos cœli, non per montes, maria, & flumina &c.

Huius rei sume hanc sequentem formulam.

A ij

PRIMA PARS

In hoc sequenti Typo totius Cosmographia
descriptio demonstratur.



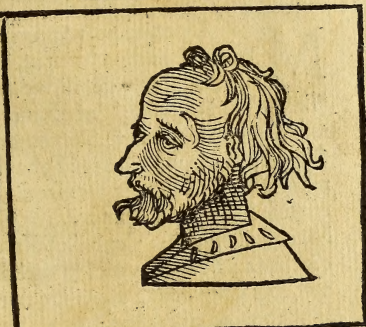
Geographia quid.

Geographia (vt Vernerus in paraphrasi ait) est telluris ipsius præcipuarum ac cognitarū partium, quatenus ex eis totus cognitufq; terrarum orbis constituitur, & insigniorum quorumlibet, quæ huiusmodi telluris partibus cohærent, formula quædam ac picturæ imitatio. Et a Cosmographia differt, quia terram distinguit per montes, fluuios, & maria, aliæq; insigniora, nulla adhibita circuloꝝ ratione. Iisq; maxime prodest, qui ad amussim rerum gestarum & fabularum peritiã habere desiderant. Pictura enim seu picturæ imitatio, ordinem situmq; locorum ad memoriã facillime ducit. Consummatio itaq; & finis Geographiæ, totius orbis terrarum constat intuitu, illorum imitatione, qui integram capitis similitudinem idoneis picturis effingunt.

Geographia.



Eius Similitudo.



Corographia quid

Corographia autem (Venero dicente) quæ & Topographia dicitur, partialia quædam loca seorsum & absolute considerat, absq; corū ad seinuicem, & ad vniuersum telluris ambitum comparatiõe. Omnia siquidem, ac fere minima in eis contenta tradit & prosequitur. Velut portus, villas, populos, riuulorum quoq; decursus, & quæcunq; alia illis finitima: vt sunt ædificia, domus, turres, mœnia &c. Finis vero eiusdem in effigienda partilius loci similitudine consummabitur: veluti si pictor aliquis aurem tantum aut oculum designaret depingeretq;

PRIMA PARS

CHOROGRAPHIA.

EIVS SIMILITVDO.



Antequā quis ipſius Coſmographiæ ſtudiū aggrediatur, fundamentum inprimis, ſeu Aſtronomiæ principia, quæ ſunt circuloꝝ ſphæræ noticia, quibus tota vitur Coſmographia, diſquirat necesse eſt. Quod in ſequentibus quam breuiſſime manifeſtabitur.

Mundus biſariam partitur, in Elementarē regionē, & Ætheream. Elementaris quidē aſſidue alterationi ſubiectā, quattuor elemēta Terrā, Aquā, Aerē & Ignē cōtinet. Ætherea autē regio (quā Philoſophi tam nuncupāt eſſentiā) Elementarē ſua cōcauitate ambit, inuariabilisq; ſubſtātia ſemp manēs, decē Sphæras cōplectitur. Quarū maior ſp proximiā minorē ſphærice (eo quo ſequitur ordine) circūdat. Imprimis igitur circa ſphærā ignis, Deus mūdi opifex locauit ſphæꝝulam lunæ: Deinde Mercurialē: Poſtea Venereā, Solarē: Deinde Martiā, Iouiā, & Saturniā, quælibet autē iſtarū vnicā tantū habet ſtellā, quæ quidē ſtellæ zodiacū metiētes ſemp primo mobili, ſeu decimæ ſphæræ motū obnitūtur, alias ſunt corpora diaphona, hoc eſt, omnino perlucida. Mox ſequitur fixamētū, quod ſtellifera ſphæra eſt, queq; in duobus paruis circulis circa principia Arietis & Libræ nonē ſphæræ, trepidat: & iſte motus apud Aſtro. motus acceſſus & reſceſſus ſtellarū fixarū appellatur. Illā circūdat nona ſphæra, quæ quum nulla in ea ſtellarū cernitur, celū crīſtallinum ſeu aqueū appellatur. Iſtas tandē æthereas ſphæras, primū mobile, quod & decimum cælum dicitur, ſuo ambitu amplectitur & continue ſuper polos mundi, ſemel facta reuolutione in 24 horarum interuallo, ab ortu per meridiē in occaſum, iterum in orientē recurrēdo rotatur. Et omnes inferiores ſphæras ſuo impetu ſimul circumuoluit, nullaq; in eo exiſtit ſtella. Huic ceterarum ſphærarum motus ab occaſu per meridiē in ortum currentes, reſtantur. Ultra hunc quicquid eſt, immobile eſt, & Emyreum cælum (quem Deus cum electis inhabitat) noſtræ orthodoxæ fidei profeſſores eſſe affirmant.

Schema huius præmissæ diuisionis Sphærarum.



PRIMA PARS

De Circulis Sphæræ Caput III.

Quid Sphæra

Sphæra est solidum quoddam, vna superficie contentum, in cuius medio punctus est, a quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ, sunt æquales.

Quid axis Sphæræ.

Axis Sphæræ (auctore Diodocho) vocatur dimetiens ipsius, circa quam voluitur. Poli mundi (qui & cardines & septentrionalis) sunt extrema puncta, axem terminantia. Horum alter septentrionalis, alter austrinus dicitur. Septentrionalis qui & arcticus, borealis, & aquilonarius dicitur, semper in nostra habitatione apparet. Austrinus vero qui meridionalis & antarcticus dicitur, semper quoad nostrum hemisphærium sub horizonte latet.

De sex circulis Sphæræ maioribus

Horizon (quem & Finitorem dicimus) est circulus qui partem mundi visam a non visa dirimit, hoc est, inferius hemisphærium a superiori.

Meridianus circulus est, qui per polos mundi, & punctum verticale ducitur, in quem cum sol incidit supra horizontem, meridiem, sub horizonte vero, mediam noctem efficit.

Æquinoctialis est circulus maior, diuidens Sphæram in duas partes æquales, quem cum sol perambulatur (quod bis contingit in anno), dies fiunt æquales nocti, in toto terrarum orbe.

Zodiacus circulus, qui a Philosopho Obliquus dicitur, is est, qui duodecim continet signa, comprehendens ex vna parte circulum Canceri, & ex alia Capricorni, ac per medium secans æquinoctialem, secaturque ab eodem, scilicet in principijs Arietis & Libræ. Intelligitur & Zodiacus propter verum errantium siderum transgressum, habere latitudinem 16 graduum, quem per medium diuidit ecliptica, relinquens vltro citroque gradus 8 latitudinis. Omnes autem reliquos circulos, ratione tantum sine latitudine et profunditate omni intelligere debemus, vti lineæ, sensu enim minime in cælo discerni possunt.

Nomina & characteres Signorum Zodiaci sunt hæc.

Aries	♈	Taurus	♉	Gemini	♊	Cancer	♋
Leo	♌	Virgo	♍	Libra	♎	Scorpius	♏
Sagittarius	♐	Capricor.	♑	Aquar.	♒	Pisces	♓

Characteres septem Planetarum.

♄ SATVRNVS: ♃ IVPITER: ♂ MARS
 ☉ SOL: ♀ VENVS: ☿ MERCVRIVS ☾ LVNA

Coluri sunt duo circuli in Sphæra, vnus quidem transit per principiâ Arietis & Libræ: alter vero per principia Cancrî & Capricorni, ac sese dispescentes ad angulos rectos Sphærales circa polos mundi.

De quatuor circulis minoribus.

Cancrî Circulus, qui & Solstitialis dicitur, est ille, qui ab æquinoctiali versus Septentrionem. 23. gradibus, & 30. minutis distat. In quæ cum Sol se receperit, æstiuam reciprocationem peragit, longissimusq; dies anni, breuissimaq; nox exit. A Græcis Tropicus quasi versilis appellatur.

Capricorni Circulus, qui & Brumalis dicitur, is est, qui vltimo a sole describitur versus Austrum: in quo Sol brumalem reciprocationem facit, diemq; efficit breuissimam, & noctem prolixiolem.

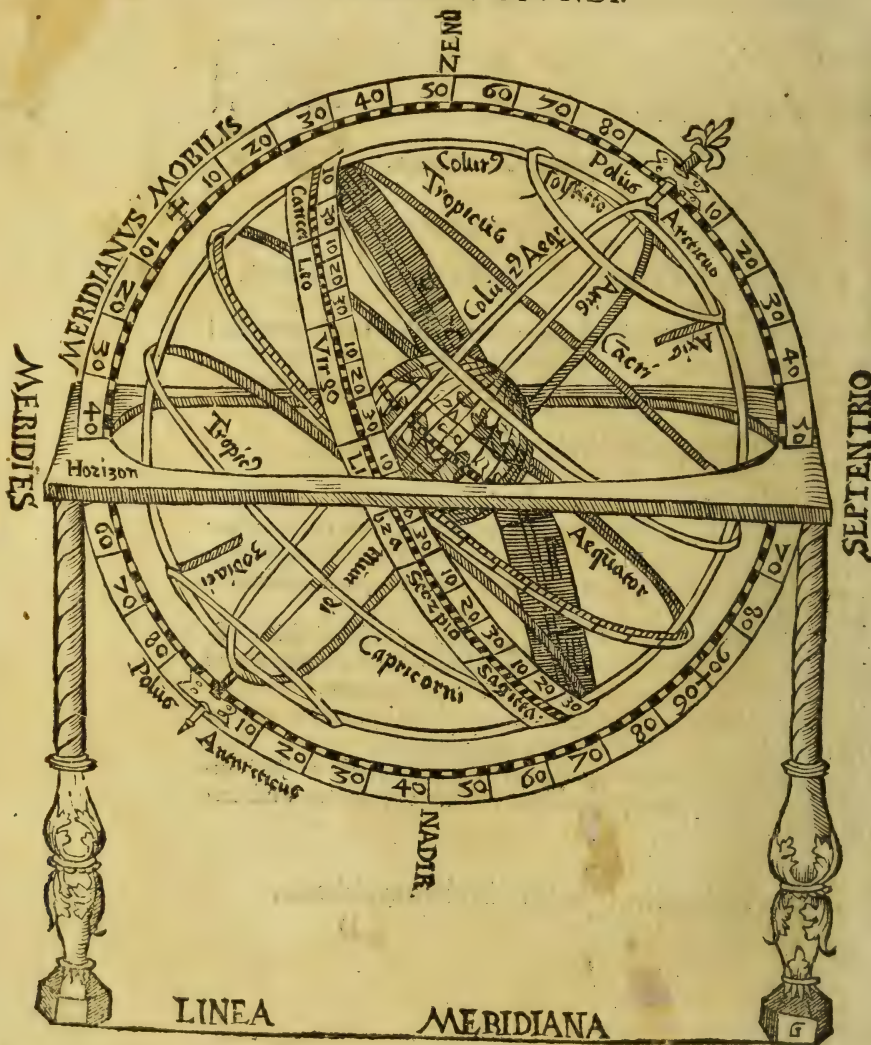
Arcticus Circulus est, qui ex omni parte a polo mundi. 23. grad. 30. mi. distat, & a priori Minoris vrsæ pede describitur.

Antarcticus vero Circulus est, qui describitur a polo zodiaci Antarcticæ, & est æqualis & æquidistans Arctico circulo, totus sub terrestri merus.

Ecce materialem figuram Circulorum Sphærae.

B

PRIMA PARS:
SPHÆRA MVNDI.



De quinque zonis Caput III.

Quomodo terræ & aquæ superficies sit vna, & spherica (quod eius umbra, cum certa opaci corporis sit species, in lunari eclipsatione apertissime demonstrat) & in medio mundi, immobilis constituta, quinque celestis spheræ circulos quemadmodum spheræ, in convexitate sua complectitur. Æquatorialem scilicet & Tropicos & Arcticos circulos. Qui præter æquatorialem, in cælo quinque zonas, totidemque in terris plagas constituit. Quarum duæ circa polos extreme frigore semper horrentes, vix habitabiles existunt. Tertia in omnium medio inter tropicos sita, propter continuū solis discursum & ob radiorum solis perpendicularitatem, terra seu plaga adusta & male aut ægre habitabilis ratione discernitur.

Reliquæ duæ, quæ tropicis arcticisque circulis interiacent, temperatæ & habitabiles. Temperatur enim calore torridæ zonis, & extremarum frigore, quarum nos alteram incolimus: alteram Antæci & Antichtones.

Huius præmissæ divisionis zonarum quæ sequitur formula in plano extensa.

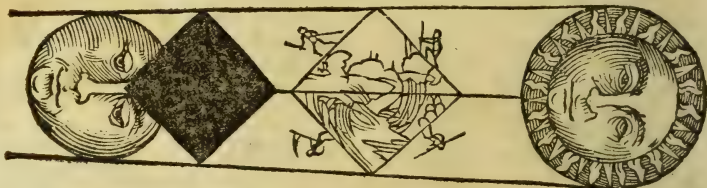


PRIMA PARS.

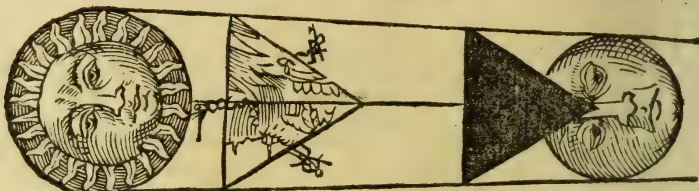
Hoc Schema demonstrat terram esse globosam.



Si terra esset tetragona, umbra quoque tetragonæ figuræ in eclipsatione lunari appareret.



Si terra esset trigona, umbra quoque triangularem haberet formulam.



Si terra hexagonæ esset figuræ, eius quoque umbra in defectu lunari hexagona appareret, quæ tamen rotunda cernitur.

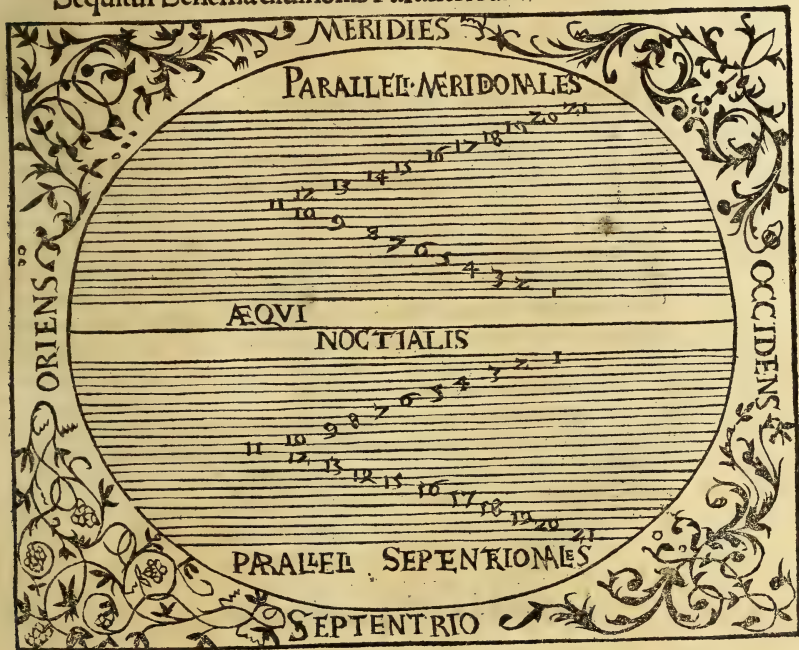


De Parallelis circulis

Caput V.

Paralleli (qui & segmenta dicuntur) sunt circuli æqualem distantiam ex omni parte ab inuicem habentes, & nunq̄, si possent etiã ad infinitum protrahi, concurrentes. Quamuis paralleli ad libitum possunt describi, tamen (ad Ptol. imitationē) per certos tam in solida q̄ in plana telluris designatione, latitudinis gradus dispescimus, quod etiã in figura sequēti arithmeticali seu tabulari apparet. Hac tamen intercapedine ab inuicē distant, vt dies vnus paralleli longissimus, superet paralleli alterius diē prolixiorē, quarta fere parte vnus horã. Eadem habitudine & reliquorum parallelorum distantia erit imaginanda, tam in parte Septentrionali q̄ meridionali.

Sequitur Schema diuisionis Parallelorum.



PRIMA PARS.

Arithmetica supputatio seu diuifio Parallelorum.

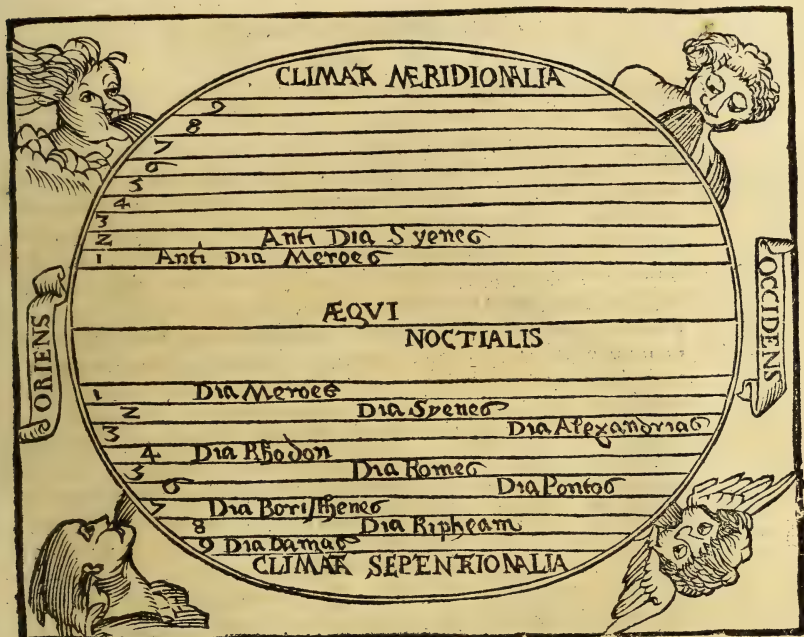
Gradus eleuationis Poli, seu latitudinis terræ.

Paralleli.	ḡ	m̄	Paralleli.	ḡ	m̄	Paralleli.	ḡ	m̄
Pri. paral. ha.	4	15	Octa. ha.	30	20	Quin. dec.	48	30
Secund. ha.	8	15	Nonus ha.	33	20	Sext. dec.	51	30
Tertius ha.	12	30	Decim. ha.	36	0	Dec. sept.	54	0
Quartus ha.	16	25	Vndeci. ha.	38	35	Deci. octa.	56	0
Quint. ha.	20	15	Duodec.	40	55	Dec. no.	58	0
Sextus ha.	23	50	Dec. ter.	43	5	Vigelimus	61	0
Septim. ha.	27	40	Dec. quar.	45	0	Vigef. pri.	63	0

De Climatibus Caput VI.

Astrorum periti apud veteres terram secundum latitudinē in. 7 partes diuifere, quas Climata appellarunt. Nos vero propter noēoticā obseruationē in partes seu Climata. 9. difpescimus. Est autē Clima spacū terræ inter duos parallelos conclusum, in quo sensibilibiter, id est, ad semihorā mutatur horologium. Quia elongādo ab æquatore ad polos vtrosq; fiunt semper dies inæquales. Ideoq; quotum aliquod Clima fuerit ab æquatore, tot semihoris longissima eius loci dies superat diem nocti æqualem. Notandum insuper est, q̄ Climata aut ab vrbe, aut fluuio, aut regione, aut insula, aut monte insigni, sua sortiuntur noīa. Primū itaq; dicitur Dia Meroes, a dia quod est per, & Meroe ciuitas Aphricæ, q̄a eius medium transit p̄ Meroen Secundum Dia Syenes, quia eius medium transit per Syenen, quæ est ciuitas Ægypti sub tropico Cancris sita. Tertium Dia Alexandrias. Quartum Dia Rhodon. Quintū Dia Rhipheon. Sextum Dia Pontos Septimū Dia Boristhenes. Octauum Dia Rhipheon. Nonū Dia Darnias. Eadem nomina habent Climata meridionalia, nisi præponendo græcam illam præpositionem anti, quæ latine sonat contra vel oppositum, vt Antidia Meroes, Antidia Syenes &c.

Sequitur formula præmissæ traditionis.



Tabula Climatū Arithmeticalis secundū gra. & mi. lati. quoad principia, media, & fines eorundem.

Gradus latitudinis	Principium		Medium		Finis	
	g	m	g	m	g	m
Primum Clima	12	45	16	20	20	30
Secundum Clima	20	30	23	50	27	30
Tertium Clima	27	30	30	20	33	40
Quartum Clima	33	40	36	0	39	0
Quintum Clima	39	0	41	20	43	10
Sextum Clima	43	10	45	0	47	0
Septimum Clima	47	15	48	40	50	0
Octauum Clima	50	30	51	30	53	10
Nonum Clima.	53	10	55	0	56	0

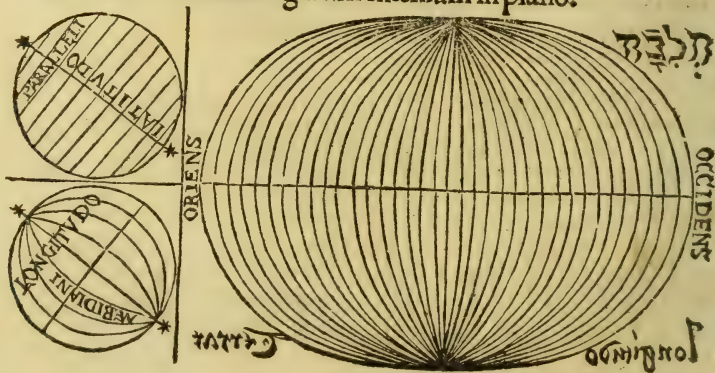
PRIMA PARS.

De longitudine terrestri,

Caput VII.

Longitudo loci (Venero alludente) est æquatoris siue æquinoctialis circuli segmentum meridiano eiusdē loci, & fortunatarū insularum meridiano, comprahensum. Quia veteres illi Geographi superficiē terræ describere, & ex stadiafmo, locorum intercapedines inquirere volentes: posuerunt primū longitudinis gradū in occidente, hoc est, in fortunatis insulis, quæ nunc Canariæ appellātur, deinde secundum numerorum successum, per meridiē in orientem, telluris ambitum gradatim depingebant. Quam inquam longitudinem in plano typo (quem mappam vocant) vt sequitur, Hebraicis literis (quia longitudo, si notū respexerimus, a dextris sinistra versus hebraico more dirigitur) Helicha Haaretz, quod sonat, transitus seu via terra, intitulauimus. Qua autē via vniuscuiusq; loci longitudo sit cōprienda, in sequētib; propositionibus breuitate quadam docebimus. Alias vero, deo opitulāte, in nostro astrolabio, plano quoq; Meteoroscopio ex nostro Matheseos disciplinæ scrinio longe exactius in lucem ædere decreuimus. Qualiter autē in plana nostra designatione, in corpore etiam solido, orbis longitudo sit exploranda in præsentiarū absoluto. Longitudo itaq; distinguitur meridianis, qui circa polos cōcurrunt. Vnde gradus mēsurantes arcum æquatoris, inter primū longitudinis gradum (qui occidentem claudit) & meridianum, qui transit per locum tuæ habitationis, gradus longitudinis vocantur.

Ecce Figuram extensam in plano.

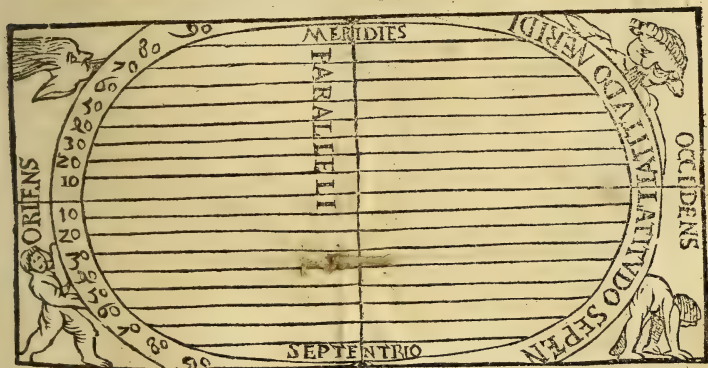


De Latitudine terræ, locorumue.

Caput VIII.

Latitudo regionis vel habitationis, est segmentum eiusdē meridiani, vertice, seu polo horizontis, atq; æquatoris circulo diffinitum, & est semper equalis altitudini seu elevationi poli supra horizontam: quadā tamen ratione inter se differunt. Nam eleuatio siue altitudo poli, est arcus meridiani inter polum mundi & horizontē interceptus. Latitudo vero loci, est arcus meridiani inter zenith capitum & æquatoris circulum contentus. Hæ autē duæ portiones meridiani (vt auctor sphaeræ demonstrat) sunt æquales. Numerus igitur latitudinis terræ tam septentrionalis q̄ meridionalis in solido planoq; de .10. in .10. (vt assolet) scribitur: similiter & longitudinis.

Formula huius traditionis.



Præterea ne quid supputationi nostræ desit, cōsulto apposuimus organum hoc, in quo latitudinis alicuius oppidi, & eleuationis poli equalitatē ostendere decreuimus. Habes igitur iucundissime Lector hic horizontam mobilem, quē ex parte Septentrionis aut deprime, aut eleua, secundum q̄ numerus graduū eleuationis poli, pro certa eleuatione ex-

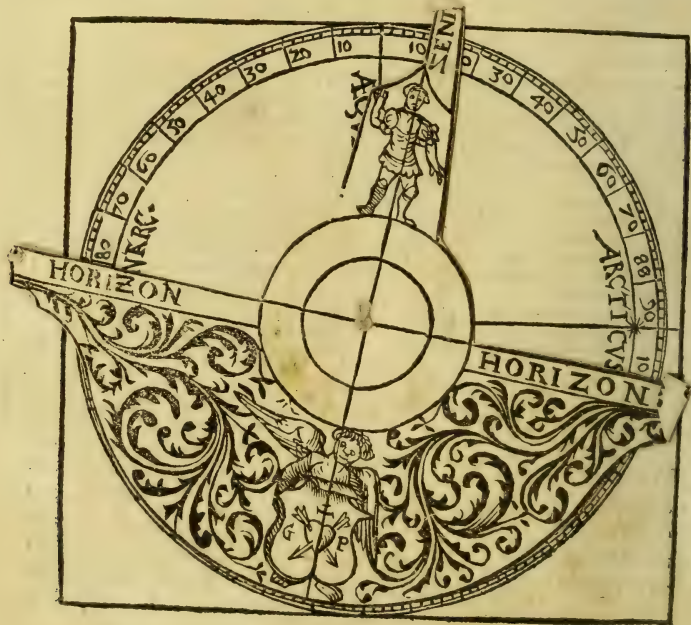
C postea

PRIMA PARS

postulat, & videbis tot esse gradus eiusdem meridiani ab æquinoctiali circulo vsq; ad zenith depicti hominis, quot arcus eiusdem meridiani inter polum mundi & horizontem comprehendit.

Corollarium.

Zenith Capitis semper æqualiter ex omni parte ab horizonte (id est 90. gradibus, seu quadrante) distat: eo dicitur Polus horizonis, & ubi q; existentibus (exclusis omnibus alijs impedimentis) semper medietas cœli siue hemisphærij apparet. Quantum igitur aliquis ab æquinoctiali procedit versus septentrionem vel austrum, tantum etiam deprimitur horizon sub polo ex parte vna, ex altera vero eleuatur supra polum oppositum.



Quomodo altitudo Poli seu latitudo terræ per organum speciale sit exploranda.

Caput IX.

Pro intellectu huius capituli, necessario ponenda sunt quedam propositiones, fores huius organi & eius usum multiplicem explicantes, quarum prima est.

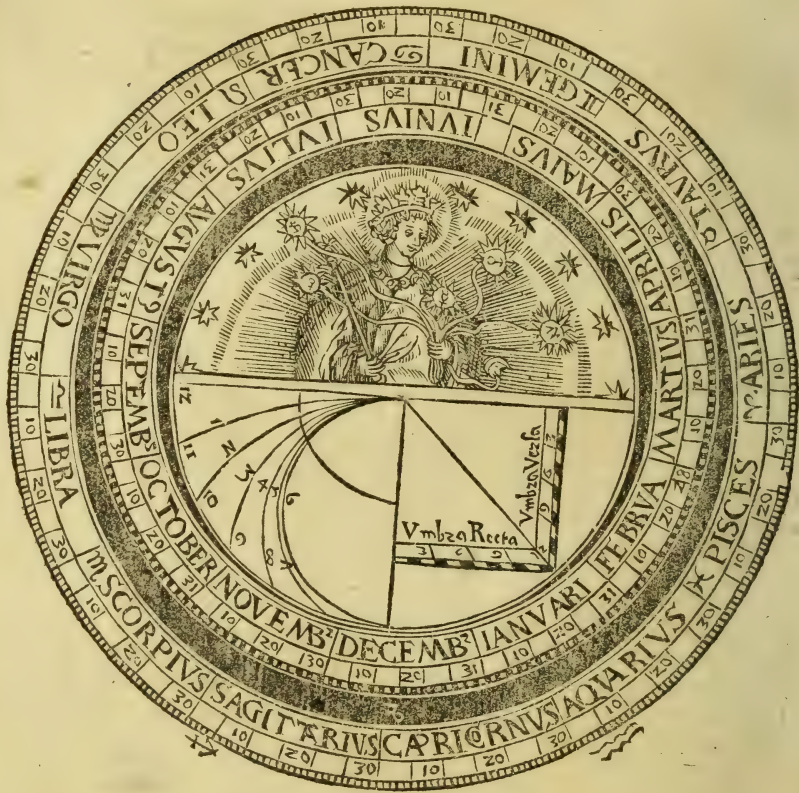
Propositio Prima.

Altitudinem Solis supra horizontem, omni die & hora, artificiose ex radijs solaribus cognoscere. Subleua igitur liberum cum sequenti organo superiori parte inferius versa, & anteriori versus solem: ita ut perpendiculum ex. c. signo libere pendeat super gnomonis perpendiculum depictum, & trigonum mobilem erecto pinnacidio radianti soli oppone, ita quod facies organi ad te versetur: inferior vero pars libri in sinistra manu sursum eleuetur. Rursus subleua aut deprime paulatim trigonum cum pinnacidio versus solem, donec suprema pars umbræ pinnacidij quam rectissime cadat super lineam umbræ. Hoc peracto: considera diligenter per quot gradus eleuetur index trigoni supra horizontem, numerus illorum graduum, est altitudo solis pro dato momento.

Propositio Secunda.

Verum locum Solis quolibet die in zodiaco ex Theorica solis artificiose inquirere. Supputa igitur diem mensis pro quo solis gradum scire cupis, in circulo dierum mensium, super quem posueris filum ex centro Theoricæ: filum itaque extensum super extremum orbis, indicat signum & signi gradum, per quem die oblato sol decurrit. Verum in anno bissextili post exitum Februarii usque ad anni finem semper ad oblato diem dies vnus addendus est: Deinde facta supputatione in limbo mensium, filum solis verum motum ad meridiem oblato diei ostendit.

PRIMA PARS
 Instrumentum Theoricæ Solis,
 AVX SOLIS.



OPPOSITVM AVGIS.

Propositio Tertia.

Altitudinem Poli supra horizontem omni die, & pro qualibet hora certa diei, dicto citius inuenire. Si quouis die altitudinē Poli scire desideras, Accipe pro hora certa solis altitudinē, vt ante præmissa docet. Deinde perpendiculis recte pendentibus, volue ac reuolue organum, donec interseccio horæ iam acceptæ, & lineæ parallelæ, ex gradu solis, in quo est sol die oblato, ductæ, sit directe sub perpendiculariculo trigoni. Et index rotulæ, qui vltra periphæriam rotulæ eminet, altitudinem poli sine errore pro data habitatione manifestabit. Quomodo autem poli altitudo per stellas fixas noctu deprehendatur, alibi docebimus.

Propositio Quarta.

Stella polari circa quam punctus seu vertex mundi immobilis consistit incognita, in eius cognitionem duplici via vtiliter peruenire. Imaginare ergo vnam lineam rectam ab extremis duabus stellis maioris Ursæ, seu rotis plaustris, vsq; ad proximam stellam quæ huic lineæ obuiauerit, & habebis stellam polo mundi proximam: quæ a Nucleo ris stella maris, ab Astrologis vero Alrukaba dicitur: eiusmodi igitur stellarum situm & effigiem (quæ Ursam seu plaustrum figurant) vides hic Lector in figura sequenti. Ibidem enim linea albis scissuris producta indicat stellam polarem. Non quod polus sit, sed stella polo mundi proxima.

Idem aliter. Pone organum viatorium, quod lingua vulgari Compassus dicitur (vt assolet) Si postea filum seu nasum (vt vocant) Compassi, visu produceris ad firmamentum vsq; proculdubio inuenies ibi radiali lineæ polum Septentrionarium, qui Arcticus Borealis & Aquilonarius dicitur, super quo mundus ipse versatur. Est autem polus ille mundi, punctus imaginarius non sensibilis, iuxta quem dicta stella mouetur.

Huius traditionis exemplar.

PRIMA PARS



Propositio Quinta.

Horam vsualem interdiu ex radijs solaribus facile perscrutari. Habita eleuatione poli ex antepremissa, vel ex regionum abaco, pone indicem rotulae volubilis super gradum eleuationis: & ita manentem rotulam fige intrinsecus cera, vt perpetuo in ista habitatione illic maneat. Quo facto, subleua librum cum organo, donec filum ex. c. recte pendeat super depicto perpendicularo. Deinde sole irradiante erigatur projector vmbrae seu pinnacidiu trigoni ad angulos rectos. Postea subleua aut deprime trigonum soli obiectum, donec pinnacidiij vmbra super lineas vmbrae incidat: & cum hoc videris (semper habito respectu ad perpendicularum depictum) intersectio fili eiusdem, & lineae parallelae, ex gradu solis ductae, in arcubus horarum tibi in promptu horam & fractiones horarias indicabit, aut ante meridianam aut pomeridianam prout temporis momentum exquirat.

Propositio Sexta.

Tempus ortus & occasus solis in toto terrarum orbe facile inquire re. Pone indicem rotulae super gradum eleuationis poli regionis aut oppidi, in qua vis habere tempus ortus & occasus. Deinde a gradu solis in limbo circa horam notato, ingredere secundum parallelum, vsque ad horizontalem lineam. Ipsa parallela linea in contextu horizontis inter lineas horarias, tempus exortus & occasus solis manifestabit.

Propositio septima.

Quantitatem diei artificialis noctisue artificialis breuiter computare. Supposito puncto ortus solis & occasus secundum debitam poli eleuationem ex præmissa, computa ab eodem puncto horas, & horarum partes vsq; ad horam. 12. & habebis tempus semidiurnum. Siq; illud duplaueris, quantitatem diei artificialis (hoc est, horam qua sol ab ortu in occasum tendens, supremum occupat hemisphærii) constabis. Quia a. 2. 4. horis subtracta, noctis quantitas (hoc est tempus, quo sol ab occasu in ortum tendens inferius occupat hemisphærium) residuabitur.

Propositio Octaua.

Horam initij & finis crepusculi matutini & vespertini ex eodem organo, supposita eleuatione, indagare. Crepusculum matutinum (quod nos auroram nuncupamus) est tempus quod intercipitur inter diem clarum & noctem obscuram, & tempus in quo aer incipit splendescere, dicitur initium crepusculi matutini. At vero, vbi recessu solis definit, dicitur finis crepusculi vespertini. Si igitur initium matutini & vespertini finem scire optaueris, accipe gradum solis in zodiaco sub horizonte, & duc lineam ab eo parallelam, & que ad contextum lineæ crepusculinæ, & contactus linearum ostendit (habito horarum respectu) initium & finem crepusculi matutini & vespertini. Horæ enim antemeridianæ, initium matutini: pomeridianæ vero finem crepusculi vespertini supputant.

Propositio Nona.

Pro quacumq; eleuatione, & pro quacumq; hora diei, solis altitudinem absq; radijs solaribus rimari. Pone indicem rotulæ sup gradum eleuationis, ad quã vis inuestigare horarum altitudines. Quo facto, subleua librũ cũ organo, vt semp perpendicularum gnomonis (vt diximus) perpendicularo depicto corresponsdeat. Postea eleua aut deprime trigonum quousq; sup horã electam, & gradum signi filum dependeat, & supputa gradus: & si supersunt, minuta, circa indicem. Hæc igitur altitudinem scribe ad tabulã sub titulo huius horæ, indirecto huius signi, sup quod rectificasti filum. Hoc ingenio perge cũ altitudinibus aliarum horarum & signorũ. Hæc res maxie prodest horologiorum cõfectioni, puta Cielindri, Quadrantis, Annuli astronomici, horologij muralis &c.

Pro intellectu harum propositionum, sume organum
hoc de quo dictum est.

PRIMA PARS



De longitudine regionum, Prouintiarum, Oppidorum
 locorumue inuestiganda
 Caput Decimum.

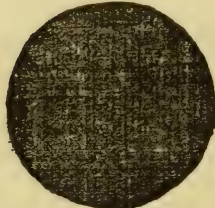
Longitudines regionum, ciuitatum, locorumue, ex initio eclipsis
 seos lunaris indagare. Obserua itaq; principium alicuius eclipsis
 in oppido cuius longitudo tibi ignota fuerit. Quod si in horis &
 minutis cum eclipsi ex tabula sequenti accepta concordauerit, procla-
 mabis istum locum habere meridianum Leyszningensem, quia eclipse
 sequentes mathematica supputatione ad Leyszningensem meridia-
 num collegimus. Est enim ciuitas Misniae, cuius longitudo, est gra. 30.
 minu. 20. Si autem initium eclipsis differt, dic locum illum, alium habe-
 re meridianum, & diuersam longitudinem, quam sic inuenies: Aufer nu-
 merum horarum & minorum eclipseos, minorem de maiori, & diffe-
 rentiam in gradus, & graduum minuta conuertito, hoc pacto: pro qua-
 libet hora accipe. 15. gradus, pro. 4. minutis horæ. 1. gradum, & pro quo-
 libet minuto horæ. 15. minuta gradus. Tandem numerum graduum
 & minorum iam elicitum, adde ad gradus longitudinis meridiani Leysz-
 ningensium, si orientior, hoc est, si maior horarum numerus in ea repertus
 fuerit. Aut subtrahere: si occidentalior, hoc est, si minor horarum nume-
 rus in ea, quam in tabulis eclipsium reperitur, & habebis longitudinem
 huius oppidi, quæ antea ignota fuerat. Similiter etiam cum eclipsibus
 quæ ad alium meridianum sunt supputatæ, agito.

Sequuntur Figurae Eclipticæ ad meridianum
 Leyszningensium, supputatæ.

D

PRIMA PARS

¹⁵²³
Dies. Horæ. Mi.
25 13 36
Augusti



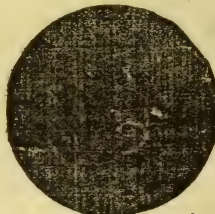
¹⁵²⁵
Dies. Horæ. Mi.
4 9 26
Iulij



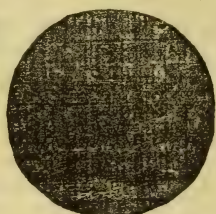
¹⁵²⁵
Dies. Horæ. Mi.
29 8 20
Decembris



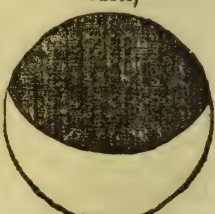
¹⁵²⁶
Dies. Horæ. Mi.
18 8 40
Decembris



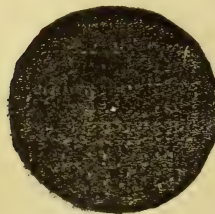
¹⁵²⁹
Dies. Horæ. Mi.
16 18 44
Octobris



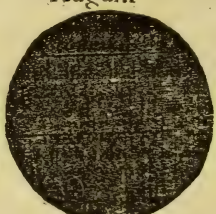
¹⁵³⁰
Dies. Horæ. Mi.
28 17 34
Martij



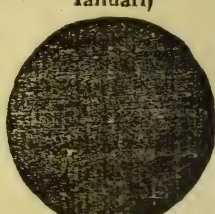
¹⁵³⁰
Dies. Horæ. Mi.
6 10 31
Octobris



¹⁵³³
Dies. Horæ. Mi.
4 10 16
Augusti



¹⁵³⁴
Dies. Horæ. Mi.
29 11 52
Ianuarij



¹⁵³⁶
Dies. Horæ. Mi.
27 4 56
Nouembris



¹⁵³⁷
Dies. Horæ. Mi.
24 6 19
Maij



¹⁵³⁷
Dies. Horæ. Mi.
16 13 17
Nouembris



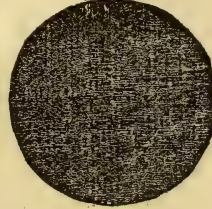
¹⁵³⁸
Dies. Horæ. Mi.
13 13 41
Maij



¹⁵³⁸
Dies. Horæ. Mi.
6 4 40
Nouembris



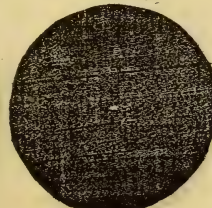
¹⁵⁴¹
Dies. Horæ. Mi.
11 14 57
Martij



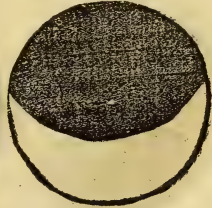
¹⁵⁴²
Dies. Horæ. Mi.
1 8 14
Martij



¹⁵⁴⁴
Dies. Horæ. Mi.
9 16 41
Ianuarij



¹⁵⁴⁷
Dies. Horæ. Mi.
4 9 8
Maij



D ij

PRIMA PARS

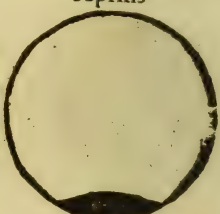
¹⁵⁴⁷
 Dies. Horæ. Mi.
 28 3 10
 Octobris



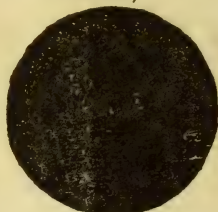
¹⁵⁴⁸
 Dies. Horæ. Mi.
 22 9 43
 Aprilis



¹⁵⁴⁹
 Dies. Horæ. Mi.
 11 14 34
 Aprilis



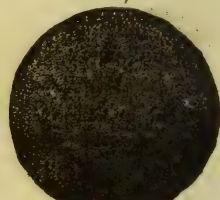
¹⁵⁵¹
 Dies. Horæ. Mi.
 28 6 47
 Februarij



¹⁵⁵⁴
 Dies. Horæ. Mi.
 8 13 13
 Decembris



¹⁵⁵⁵
 Dies. Horæ. Mi.
 4 14 5
 Iunij



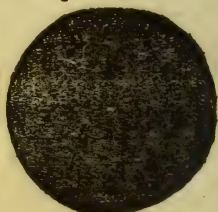
¹⁵⁵⁶
 Dies. Horæ. Mi.
 16 13 14
 Nouembris



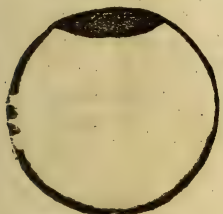
¹⁵⁵⁸
 Dies. Horæ. Mi.
 2 11 5
 Aprilis



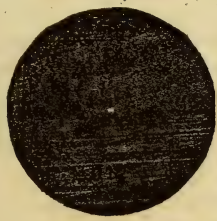
¹⁵⁵⁹
 Dies. Horæ. Mi.
 16 3 50
 Septembris



¹⁵⁶⁰
 Dies. Horæ. Mi.
 11 16 24
 Martij



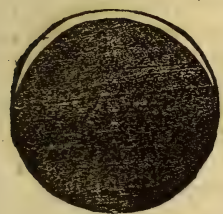
¹⁵⁶²
 Dies. Horæ. Mi.
 15 14 28
 Iulij



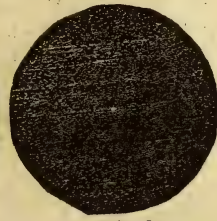
¹⁵⁶³
 Dies. Horæ. Mi.
 5 7 56
 Iulij



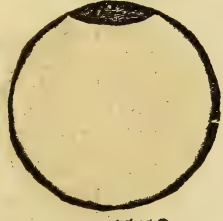
¹⁵⁶⁵
 Dies. Horæ. Mi.
 7 12 13
 Martij



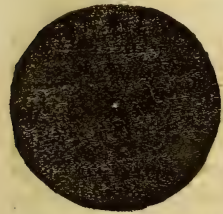
¹⁵⁶⁶
 Dies. Horæ. Mi.
 28 3 18
 Octobris



¹⁵⁶⁷
 Dies. Horæ. Mi.
 17 14 28
 Octobris



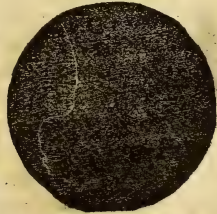
¹⁵⁶⁹
 Dies. Horæ. Mi.
 2 15 13
 Martij



¹⁵⁷⁰
 Dies. Horæ. Mi.
 20 5 30
 Februarij



¹⁵⁷⁰
 Dies. Horæ. Mi.
 15 7 45
 Augusti



PRIMA PARS

Idem aliter per Baculum quē astronomicum dicimus ex motu
Lunæ vero, & stellarū non errantiū situ deprehendere.

Anteq̄ rem ipsam aggrediar: Fustis seu baculi fabricam geometrica ratione consulto prædicere decreuimus. Fiat igitur semicirculus super F, centro qui sit, a, b, c. Et ex, f, signo seu cetro, orthogonalis excutetur ad circūferentiā vsq̄ in longitudine, s. 6. aut. 7. pedum (qa secundum eius longitudinē debet fieri baculus seu fustis ex ligno solido & glandoso grossitudine digiti) & tãgāt circulum in puncto, b, sic erit semicirculus diuisus in duos quadrantes scz, a, b, & b, c. Quibus sic dispositis pone vnū circini pedē in, f, signum, reliquū ad palmi latum extēde, & fac mobili pede notas duas, vnā versus a, ibidē fiat nota, g. Reliquā versus, c, vbi notetur, h. Circino sic immoto manēte ponetur vnus pes in, b, altero mobili describe circulum occultum, ad quē ducēdæ sunt contingentes ex vtriscq̄ punctis circa, f, eruntq̄ ipse lineæ, g, d, &, h, e, æquidistantes seu parallæ, f, b. Deinde quartā, a, b. Similiter &, b, c, diuide in 90. partes aut gradus, hoc modo: Primo in tres partes æquas, & iterū quilibet partē in tres. Tertio quilibet in duas. Postremo & vltimo in quinq̄. Quibus & centro, f, applica regulam & trahe lineas occultas per oēs gradus & vbi iā productæ lineæ dissepescunt, g, d, et, h, e, lineas, notentur signa. Quo factō protrahe lineas a punctis, g, d, lineæ, vsq̄ ad opposita puncta lineæ, h, e. Quæ quidē lineæ transuerse interfecundunt, f, b, semidiametrū. Deinde fiat baculus in longitudine, f, b, habēs æquales diuisiones, f, b, lineæ. Numeri itaq̄ graduū ab, b, versus, f, secundum exigentiam diuisionis sunt aptandi. Deinceps fac tabulam versatilem seu pinacidiū in longitudine, g, h, vel d, e, eiusq̄ in medio fac foramen seu rimulam aut fissurā in qua idē baculus ad angulos rectos moueri possit, & paratus erit baculus. Cuius proxime sequentem sume formulam.

Vsus Baculi.

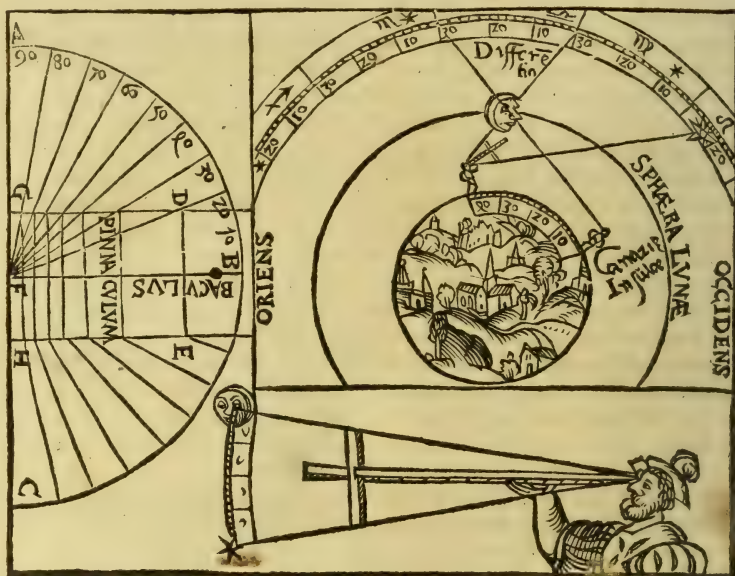
Posteaq̄ fustis structuram compleuimus, consequenter eius vsum dicere aggredior. Si igitur loci alicuius aut oppidi cuius longitudine ignota fuerit, notā longitudinē reddere desideras. Quare primū ex tabulis astronomicis verū lunæ motū, secundum longitudinē, tēpore tuæ considerationis, ad certū locum, ad quē tabularum radices sunt computatæ atq̄ verificatæ, in super gradum longitudinis alicuius stellæ fixæ parū aut nihilab ecliptica recedētis, quæ motū lunæ proxime præcedit subsequitur. Deinde quare motus lune, eiusdēq̄ fixi syderis interstitium vel segmentū. Interstitio itaq̄ hoc inuēto applica radiū hūc visoriū, seu
bacu-

baculū extremitate vna que .f. signū tenet oculo, (altero clauso) mouea-
tur pinnacidiū volubile sup radiū, donec p terminū vnū eiusdem pinna-
cidij intuearis centrū corporis lunæ. p terminū vero alterū dictā stellam
cuius & lunæ interstitiū supputasti. Distantiā igitur lunæ & stellæ fixæ p
loco tuæ cōsiderationis in gradibus & minutis pinnacidiū ipsum pate-
facit, quo peracto, recollige distantiā lunæ & stellæ fixæ prius supputa-
tā, deme igitur minorē de maiori, residuabis differētiā vltimā, que diuer-
sitas aspectuū iure dici potest, qua quidē diuisa p motū lunæ in vna ho-
ra, prodibit tēpus quo luna cum priori stellæ distātia cōiungitur aut cō-
iuncta fuerat: Rursus, tēpus sic elicitem in gradus & gra. minuta cōuer-
tito vt supra docuimus in obseruatione eclipctica. Postremo adde aut
subtrahe numerum graduum & minorū iā pductum ad meridianum
ad quē tabulā (ex quibus lunæ motum cōputasti) sunt verificata. Vt si
intercapedo lunæ et stellæ fixæ tuæ cōsideratiōis fuerit minor, adde gra-
dus & minuta ad meridianum notum, hoc est, ad lōgitudinē notā, & lo-
cus tuæ cōsideratiōis erit oriētaliōr. Si vero maior, aufer gradus & minu-
ta a longitudine nota, hoc est, a meridiano ad quem tabulā sunt verifica-
tā & erit occidentalior locus tuæ cōsiderationis.

Sequuntur aliquorū fixorū siderū vera in zodiaco loca quæ parū
aut nihil a solis orbita recedūt cū magnitudinibus eorundē rectifi-
cata per Petrum Apianum ad Annum Christi. 1525. completum.

- * 14 γ Aldebarā. i. oculus seu cor Tauri. $\text{II}.$ 2. gra. 57. mi. Mag. 1.
- * 30 δ Extremitas sep. lateris ante. pleiadū δ 22. gra. 27. mi. mag. 5
- * 1 ϵ Presepe que est in pectore Cācri $\Omega.$ 0. g. 37. mi. Nebulosa.
- * 2 ζ Istarum septentrionalis habet gra. $\text{XXV}.$ 27. mi. 57. Mag. 4.
- * 3 η Septentrionalis afellus. $\Omega.$ 0. gra. 37. mi. Mag. 4.
- * 4 θ Decliuior harum duarum ad meri. $\Omega.$ 1. gra. 37. mi. Mag. 4.
- * 8 ρ Regulus seu cor leonis ζ & basiliscus dicitur $\text{XXV}.$ 22. gra. mag. 5
- * 14 μ Astria seu Spica virginis $\text{XXV}.$ 16. gra. 57. mi. Mag. 1
- * 1 ν Luminosior lancis meri. $\text{III}.$ 8. gra. 17. mi. Mag. 2.
- * 8 π Cor Scorpij & dicitur Cabalatab. $\text{I}.$ 2. gra. 57. mi. mag. 2.
- * 4 ι Decli. duarum ab arcu in latere sep. ab arcu ad me. $\text{I}.$ 29. gra.
mi. 17. Mag. 3.
- * 23 κ In radice caudæ & dicitur denebalchedi. \approx 15. gra. 7. mi. mag. 3
- * 24 λ Et est secunda stella post effusionē. $\text{H}.$ 5. gra. 7. mi. mag. 4.
- * 20 μ Et est antecedens super nodum torcularis sep. $\text{V}.$ 20. gra.
47. mi. Mag. 4.

PRIMA PARS



De partibus mensuræ, seu speciebus
Geometriæ practicæ,
Caput XI.

Mensura est longitudo finita, quæ ignotam locorum distantiam sensibili experimento mensurat. Cuius partes seu famosæ quantitates, quibus Geometer utitur, sunt: Granum hordei, Digitus, Uncia, Palmus, Dichas, Spithama, Pes, Sesquipes, Gradus, Passus simplex, Passus duplex quem Geometricum appellare libuit, Cubitus seu vlna, Pertica quem plures radium vocant, Stadium, Leuca, Miliare italicum, Miliare germanicum &c.

Granum igitur hordei est minima mensura.

Digitus habet.	4.	Grana, p ^{er} latera cōtiguatim disposita.
Vncia habet.	3.	digitos.
Palmus habet.	4.	digitos.
Dichas habet.	2.	palmas.
Spithama habet.	3.	palmas.
Pes habet.	4.	palmas.
Sesquipeshabet	6.	palmas.
Gradus habet.	2.	pedes.
Passus simplex habet	2.	pedes cum dimidio.
Passus geometricus quo vtiur		Cosmometra habet. 5. pedes.
Pertica habet.	10.	pedes.
Cubitus habet.	6.	palmas.
Stadium habet.	125.	passus.
Leuca habet.	1500.	passus.
Miliare italicū habet.	1000.	passus.
Miliare italicū habet.	8.	stadia.
Miliare Germa. cont.	4000.	passus.
Miliare Ger. magnū.	5000.	passus.
Miliare Germanicum commune.	32.	stadia.

*intrae fentoria p^{er}met 7500 passus
825*

Latini mesurant terrestre spaciū per miliaria.

Græci per stadia.

Franci, alias Galli, atq; Hispani per leucas.

Ægyptij per signes

Perla per paralangas. Et secundum aliquos. 480. stadia vni gradui

æquinoctialis correspondent. Quæ. 15. Miliaria Germana, aut 60. italia

ca mesurant. Galli siue Franci. 25. leucas vni gradui tribuerunt.

Hispani vero, leucas. 18.

E

*100 miliaria italica faciunt 16 fentoria
et faciunt 100 miliaria germanica et 60 miliaria*

PRIMA PARS

Dimensio manualis.

Digitus, Vncia, Palmus, Dichas, Spithama, Pes



Dimensio pedalis.



Gradus,

Passus simplex,

Passus geometricus,

Qualiter ipsius terræ ambitus accipiatur.

Caput XII.

TOtius terræ ambitus 360 gradus (quemadmodum sphaeræ circuli) continere dicitur, & vni gradui 60 miliaria italica, aut 15 alemanica cōmunia, aut Sueuica 12 respondere compertū habemus. Si igitur terræ ambitum noscere anhelas, multiplica 360 gradus terræ scilicet periphæriam, per 60. offendes miliaria italica 21600. per 15 nascuntur 5400. miliaria germana comunia: aut si 360 in 12 duxeris proueniunt 4320 Sueuica. Tot enim miliaria Alemanica, Sueuica, aut Itala circuius terræ certissimis mathematicorū demonstrationibus continere probatur. Habito terræ ambitu: si quis eius dyametrum (quæ quidem est linea recta per centrum eius ex vtraq; parte ad circumferentiā eiecta)

quanta sit: scire desiderat, facile id per regulam dimetientis inueniet, multiplicando scilicet circumferentiam per 7 diuidendo productum per 22. nascitur in quotiente diametri numerus. Habet igitur supputa-
tione solerti facta Diameter terræ

6872 $\frac{8}{11}$ miliaria Itala, Germa. 1718 $\frac{2}{11}$ Sueuica vero 1374 $\frac{6}{11}$



De distantis locorum inueniendis

Caput. XIII.

Volens duorum locorum itinerarium interuallum dimetiri, imprimis apud Claudium Ptholo. vel in sequenti abaco regionū, datorum locorum perquirat longitudinis gradus, qui mox nomen istius loci in directo sequuntur cū suis fractis: dehinc latitudinis cū suis fractis pariter. Si autem datorum locorum nomina in abaco minime reperiuntur, reducendæ sunt ad scripta loca, quæ in vicinijs iacent, tanq̄ primaria, quia pauxillum interuallum nullam differentiam notatu dignam importat. Habitis igitur longitudinibus & latitudinibus locorū contuendum erit ad differentiam longitudinis & latitudinis. Quædam enim differunt sola longitudine: quædam sola latitudine: quædam vero longitudine & latitudine simul. Quæ igitur discrepant in latitudine solum, & si eorum miliarium distantiam scire desideras, subtrahe latitu-

E ij

PRIMA PARS

dinem vnus a latitudine alterius, residuabitur differentia latitudinis, Hanc multiplica per 15 miliaria Germana, vel 60 Italica, & apparebit duorum locorum distantia. In exemplo facilius forsit accipies: Lyptzigum ciuitas Misniae, vniuersali studio famatissima, mihi quondam in genij artibus dulcis alumna teneat in longitudine gra. 29. mi. 58. in latitudine gra. 51. mi. 14. Brixia vero Tyrolensium ciuitas ad Athesim flum. habet in long. gra. 30. mi. 0. in latit. gra. 46. mi. 6. Ista ciuitates in longitudine æquantur, duo enim mi. differentia longitudinis nihil erroris in ducunt. Differunt tantum in latitudine: Quare igitur differentiam latitudinis demendo sc; minorem latitu. de maiori, restat differentia latit. gra. 5. mi. 8. quam multiplica per 15: prodeunt 77 miliaria Germana, vel per 60 eliciuntur 308 miliaria Italica.

Quæ longitudine tantum discrepant

Sin autem longitudine tantum differunt, & iustam viatoriam elongationem scire desideras, intra cum numero graduum latitudinis, siue eleuationis poli oblatorum oppidorum, tabulam subiectam numeralem, & in prima linea quare diligenter gradum latitudinis eorundem, & e directo inuenies miliaria Germana cum vni gradui differentia longitudinis respondentia. Hanc igitur differentiam multiplica per miliaria inuenta, habebis oppidorum distantiam in Germanicis miliaribus: Si autem habere desideras Italica miliaria, multiplica illud per 4 & optato poteris.

Gratia Exempli.

Vienna pannoniae, Metropolis totius Austriae, quondam mihi dulcis alumna continet in long. gra. 35. mi. 8. In latit. gra. 48. mi. 22. Ulma autem Rhetiae ciuitas habet long. gra. 27. mi. 30. latit. gra. 48. min. 22. Porro istae ciuitates in long. dumtaxat differunt. Subtrahere igitur minorem de maiori, relinquunt differentia long. gra. 7. minu. 38. Nunc ingredi tabulam sequentem numerali duplici introitu (quia minuta latitu. in tabula non sunt expressa) hoc modo. Primo cum gradibus integris. s. 48. & reperies miliaria 10. mi. 2. vni sc; gradui differentiae long. correspondere. Deinde iterum ingredi tabulam cum 49. gra. & conferas 10. mili. 2. mi. ad numerum miliarium & minorum secundo inuentum. s. 9. mili. 50. mi. & de differentia, quae est 22. minorum, accipies partem proportionalem secundum proportionem 22. mi. ad 60. Dicendo 60. dant 22. quot dant 12. facit 4. minuta (residuum autem scilicet 24. abijciendum erit) quae erunt subtrahenda a 10. miliaribus. 2. minutis remanent 9. miliaria 58. minuta. Postea multi-

plica gradus. 7 minuta. 38. differentia longitudinis in. 9. miliaria. 58. mi-
nuta. resultat miliaria germana. 76. minuta. 4. secunda. 44. distantia
vera ciuitatum secundum viam directam.

Sequitur tabula numeralis continens gradus longi-
tudinis extra æquinoctialem in mi-
liaria conuersos.

Gradus lat.	Miliaria	Minuta	Grad. lat.	Miliaria	Minuta	Gradus lat.	Miliaria	Minuta	Grad. lat.	Miliaria	Minuta	Miliaria ger.	Minuta	
1	14	59	19	14	11	37	11	59	55	8	36	73	4	23
2	14	59	20	14	6	38	11	49	56	8	23	74	4	8
3	14	58	21	14	0	39	11	39	57	8	10	75	3	51
4	14	58	22	13	54	40	11	29	58	7	57	76	3	38
5	14	56	23	13	48	41	11	19	59	7	43	77	3	22
6	14	55	24	13	42	42	11	9	60	7	30	78	3	7
7	14	53	25	13	36	43	10	58	61	7	16	79	2	52
8	14	51	26	13	29	44	10	47	62	7	2	80	2	36
9	14	47	27	13	22	45	10	36	63	6	48	81	2	21
10	14	46	28	13	15	46	10	25	64	6	34	82	2	5
11	14	43	29	13	7	47	10	14	65	6	20	83	1	50
12	14	40	30	12	59	48	10	2	66	6	6	84	1	34
13	14	37	31	12	52	49	9	50	67	5	52	85	1	18
14	14	33	32	12	43	50	9	38	68	5	37	86	1	3
15	14	29	33	12	35	51	9	27	69	5	23	87	0	47
16	14	25	34	12	26	52	9	14	70	5	8	88	0	31
17	14	21	35	12	17	53	9	2	71	4	53	89	0	16
18	14	16	36	12	8	54	8	49	72	4	38	90	0	0

PRIMA PARS

Aliter idem reperire via Geometrica, ne omnino
arithmetices Tyro absterreatur,

Quod si duarum ciuitatum, locorumue longitudine & latitudine aberrantium quidem facilius Geometrica mensuratione ex stadiasmo metiri optaueris. Accipe globum Geographicum, aut quemcunq; aliū & vnus loci latitudinem ab æquinoctiali, polum versus, in meridiano mobili computa, qua nunc explorata, circumuolue globum donec iste gradus æquinoctialis (qui longitudinis gradum in præsentiarum tenet) directe sit sub isto meridiano mobili. Postea fac signaturam in globo circa latitudinis gradum, quæ situm dicti oppidi manifestum reddit. Idem modus erit inueniendi situm alterius oppidi, & pari lege in omnibus oppidis te expedies. Post hæc extende circinum secundum locorū intercapedinē: circino inuariato transfer ipsum super æquatorē, & quos ibi gradus intra pedes circini computaueris, tot erūt gradus circuli magni inter iam dicta loca. Hos itaq; gradus multiplica per 480 stadia & locorum stadiasmus in promptu erit. Vel per 15 emergit distantia in alemanicis miliaribus. Vel per 60 & Itala miliaria eliciuntur.

In exemplo lucidius capies.

Sint pro clariore intellectu duo loca quorum distantiam secundum viam directam geometrica subtilitate scire desidero. Erfordia scilicet & Compistella: Erfordia Thuringiæ ciuitas magna, florentissimo vniuersali studio celebris, habet in lon. gra. 28. 30 in lati. 51. 10. Compistella vero ciuitas Gallitiæ, regni Tarraconensis Hispaniæ, ad quam fiunt peregrinationes frequentissime propter corpus S. Iacobi, habet in longi. 5. 8. in lati. 44. 13. Quibus in globo positis secundum doctrinam præcedentem: inuenio intra pedes circini gr. 17. mi. 12. Quod si illos gradus & mi. multiplicauero per 15 produco miliaria germanica. 258. viatoria scilicet elongatio inter iam dicta oppida. Porro illum modum propter illos præfertim qui in arithmeticeis principijs non satis aut modice fuerint instructi, hoc in loco adijcere nō incongruū videbatur.

Qualiter autem itineraria intercapedo duorum oppidorum
longitudine & latitudine differentium enucleatius ac
verius arithmetica supputatione auscultanda
sit in presentiarum docebimus.

Differentia igitur latitudinis comprahensa, in duas partes æquas eã
disperce, quarum vna latitudini minori vnus oppidi addatur. Nume-
rus quidem hac operatione elicitus, latitudo media dicitur. Deinde cū
latitudine media ingrediere tabulam sequentem numeralem, & quære
latitudinē mediã in prima linea, quæ latitudo intitulatur, atq; sume di-
recte in latere dextro numerū graduum, minorū & secundorū. Nume-
rum elicitem multiplica in longitudinis differentiã, & emerget nume-
rus gra. minu. & secundorū æquinoctialis, correspondens gradibus dif-
ferentiæ longitudinis extra æquinoctialē, & vocetur differentia cōuer-
sa. Hoc peracto, quilibet differentiã, latitudinis scilicet & cōuersam in
se multiplica. Dehinc numeros procreatos in vnã summã collige, cuius
radix quadrata conuertitur in miliaria aut Germana aut Itala.

Hæc res eget phisica multiplicatione quæ fit hoc pacto

Nam si multiplicaueris gra. per gra. proueniunt gradus.

Si gradus per minuta proue. minuta.

Si gradus per secunda proue. secunda.

Si gradus per tertia proue. tertia.

Si minuta per minuta proue. secunda.

Si minuta per secunda proue. tertia.

Si minuta per tertia proue. quarta.

Si secunda per secunda proue. quarta.

Si miliaria per gradus proue. miliaria.

Si miliaria per minuta gradus proue. minu. milia.

Si minu. milia. per gradus proue. minu. mili.

Si minu. mil. per minu. gra. proue. secunda mili.

Post istã autẽ multiplicationem debet fieri collectio, phisica ratione
per sexagenarium, similiter distributio per totidem, hoc modo: Primo
integra, similia sub similibus integris collocentur. Et similes minutia
sub similibus, vnus eiusdemq; dominationes minutijs, quibusdam

PRIMA PARS

spaciolis distincta. Deinde potest fieri collectio similiter & distributio vulgari ratione. Item Minutiæ graduum & miliarium sunt minuta, secunda, tertia, quarta, quinta &c.

In exemplo forsitan lucidius rem ipsam expediã: Obijcio igitur mihi duo loca in partibus Europæ, quæ longitudine & latitudine discrepant, & eorum viatoriã elongationem solerti supputatione manifestam reddere volo. Sint ergo ista loca Ingolstadium & Constantinopolis: Constantinopolis oppidum Thraciæ, sedes quondam Cæsarea Romani imperij: nunc autem Turcinephandissimiasylum, tenet (Pto. teste) in longitudine gradus. 56. mi. 0. & in latitudine gra. 43. mi. 5. Ingolstadium vero superioris Boiaræ seu Vindelicæ oppidum, studio vniuersali multum decoratum, habet in longitudine gra. 29. mi. 6. in latitudine gra. 48. mi. 42. Differentia longitudinis est gra. 26. mi. 54. latitudinum vero differentia est gra. 5. minu. 37. Iam medietatem differentiæ latitudinis, sc3 gradus. 2. minuta. 48. Constantinopolitanæ latitudini tanq̃ minori addo: & colligò gradus 45. minuta 53. & latitudo media dicitur, cum qua intro tabulam sequentem duplici (vt assolet) introitu. Primo cum gradibus 45. minutis 30. & offendo in dextro latere minuta 42. secunda. 3. quod dicitur primum inuentum. Secundo in gredior tabulam cum numero graduum proximo maiori sc3 46. gradibus, & inuenio minuta 41. secunda 40. Secundum inuentum. Nunc autem elicio differentiam inter primum & secundum inuenta, illaq̃ erit 23. secundorum, de qua accipio partem proportionalẽ secundũ proportionẽ residui latitudinis mediæ 23. sc3 minutarũ ad 30. minuta, dicendo: 30. minuta dant 23. minuta quot dant 23. secunda. facit 17. secunda. Iam demo 17. secunda a primo inuento & relinquatur inuentum tertium minorum sc3 11. secundorum 46. & quatoris vni gradui longitudinis in parallelo latitudinis mediæ correspondentia. Posthæc duco inuentum tertium phyticã a tione in longitudinis differentiam quæ est graduum 26. minu. 54. proueniunt gradus 28. minuta. 44. differentia sc3 conuersa. secunda vero & tertia quasi nullius momenti iam vltimo delenda sunt. Nunc autem, vt semel finiam, resoluo differentia latitudinis in mi. proueniunt mi. 37 quæ duco in se & procreo 13769. & dicitur primus quadratus. Consimiliter differentiam longitudinis Conuersam in mi. resoluo, erũt mi. 124. quem numerum consimiliter duco in se, producitur quadratus secundus. sc3 1263376. Iungo ambo quadrata & habeo 1376945. cuius

numeri radix quadrata est fere 1173 mi. Quæ tandem multiplico per 15 milia. & proueniunt minuta in miliaribus 17595 quæ diuido per 60 eliciuntur miliaria Germa. communia 293 minu. 15. quæ faciunt quartam vnius. Vel aliter: diuide minuta radice per 4. prouenit idē, quia semper 4 mi. gradus, faciunt vnum miliare Germa. vel. 1. mi. gradus facit 1 miliare Italicum.

Non absurdum arbitramur hoc in loco practicæ formulam huius exempli subiicere.

Constantinopolis habet gra. longitudinis. 56. o latitudinis. 43. 5.

Ingolstadium in longitudine 29. 6 in latitudine 48. 42.

Differentia longitudinis gra. 26. 54.

Differentia latitudinis gra. 5. 37.

Medietas differentie lati. gra. 2. 48

Latitudo Media gra. 45. 53

Inuentum primum minut. 42. secund. 3

Inuentum secundum minut. 41. secund. 40

Differentia primi & secundi inuentorum. 23. secundorum

Pars proportionalis subtrahenda 17. secundorum

Inuentum Tertium minu. 41. secund. 46

Differentia conuersa in gra. æquatoris gra. 18. mi. 44

Minuta differentie latitudinis. 337

Quadratus eiusdem. 113569

Minuta differentie conuersæ. 1124

Quadratus eiusdem. 1263376

Numeri quadrati simul iuncti. 1376945

Radix quadrata aggregata est fere. 1173. mi. fiunt gra. 19. 33

Miliarium minuta. 17595

Minuta ad integra mili. reducta Ger. 293. milia. 15. mi.

Tabula de Rationibus seu Proportionibus omnium Parallelorum ad Aequinoctialem vel ad quemuis maximum circulum quæ alias tabula conuersionum gradus extra æquinoctialem in gradu æquinoctialis inscribitur.

Complementum præmissæ tabulæ conuersionum.

Gra. lati.	Mi. latitu.	Mi. æqui.	Sec'da æqui.	Differentia.	Gra. lati.	Mi. lati.	Mi. æqui.	Sec'da æqui.	Differentia.	Gra. lati.	Mi. lati.	Mi. æqui.	Sec'da æqui.	Differentia.
46	0	41	40	23	61	0	29	5	28	76	0	14	30	30
46	30	41	18	23	61	30	28	37	28	76	30	14	0	31
47	0	40	55	23	62	0	28	10	28	77	0	13	29	31
47	30	40	32	23	62	30	27	42	28	77	30	12	59	31
48	0	40	8	23	63	0	27	14	28	78	0	12	28	31
48	30	39	45	23	63	30	26	46	28	78	30	11	57	31
49	0	39	21	24	64	0	26	18	28	79	0	11	26	31
49	30	38	58	24	64	30	25	49	28	79	30	10	56	31
50	0	38	34	24	65	0	25	21	29	80	0	10	25	31
50	30	38	9	24	65	30	24	52	29	80	30	9	54	31
51	0	37	45	24	66	0	24	24	29	81	0	9	23	31
51	30	37	21	25	66	30	23	55	29	81	30	8	52	31
52	0	36	56	25	67	0	23	26	29	82	0	8	21	31
52	30	36	31	25	67	30	22	57	29	82	30	7	49	31
53	0	36	6	25	68	0	22	28	29	83	0	7	18	31
53	30	35	41	25	68	30	21	59	29	83	30	6	47	31
54	0	35	16	26	69	0	21	30	29	84	0	6	16	31
54	30	34	50	26	69	30	21	0	29	84	30	5	45	31
55	0	34	24	26	70	0	20	31	30	85	0	5	13	31
55	30	33	59	26	70	30	20	1	30	85	30	4	42	31
56	0	33	33	26	71	0	19	32	30	86	0	4	11	31
56	30	33	6	26	71	30	19	2	30	86	30	3	39	31
57	0	32	40	26	72	0	18	32	30	87	0	3	8	31
57	30	32	14	27	72	30	18	2	30	87	30	2	37	31
58	0	31	47	27	73	0	17	32	30	88	0	2	5	31
58	30	31	21	27	73	30	17	2	30	88	30	1	34	31
59	0	30	54	27	74	0	16	32	30	89	0	1	2	31
59	30	30	27	27	74	30	16	2	30	89	30	0	31	31
60	0	30	0	27	75	0	15	31	30	90	0	0	0	31
60	30	29	32	27	75	30	15	1	30					

PRIMA PARS.

Idem aliter per tabulas Sinuum.

Qua autem via locorum viatorias distantias per tabulas Sinuum faciliiori computu dignoscere possis candide Lector, paucis praelibatis cognosces. Complures. n. nostri tēporis reperiūtur homines, qui Arithmeticam, mathematicā disciplinā principium, matrem atq; radicem abhorrent & detestantur & surda aure, vt Syrenas pertranseūt. Quapropter hī homines nullo fundo muniti huius artis aciem haud facile pertingere aut nancisci possunt. Vt autem omnia eruditis & in mathematica mediocriter exercitatis essent apertissima, hunc modū addere proposuimus. Datis duorum locorum aut oppidorum longitudinibus & latitudinibus, eorum differentiam in longitudine elicias. Quia habitamultiplica Sinum rectum differentiaē longitudinis in Sinum complementi latitudinis minoris. Dehinc procreas ex multiplicatione numeros diuide per Sinum totum, quotientis quere arcum, secundum doctrinam tabularum habebis Inuentum primum. Si vero multiplicaueris Sinum latit. minoris per Sinum totum, & productum diuiseris per Sinum complementi primi inuenti, & arcu quotiētis ex latitudine maiori sublato resultat inuentum secundum. Præterea duc Sinum complementi primi inuenti in Sinum complementi secundi inuenti, numerum productum diuide per Sinum totum, quotientis arcum de quadrante sublato, remanent tandem gradus maximi circuli, quos resolue in militia, emergit eorum locorum viatoria elongatio, quā oportuit inuenire.

Huiuscemodi formulæ hanc exemplarē sume computationē,

Hierosolyma palestinae Iudææ ciuitas, vbi passus est Iesus Christus saluator noster, in longitudine habet (vt Pto. asserit) gradus. 66. 0 in latitudine autem gra. 31. 40. Nurenberga vero ciuitas Germaniæ famosissima, in longitudine continet gra. 28. 20 & in latitudine gra. 49. 24. Subtrahō igitur longitudinem minorem a maiori, & residuo distantiā gra. 37. mi. 40. istorum Sinus, est 36664. Similiter pone lati. minorem l. gradus. 31. mi. 40. cuius Sinus est 31498. Consimiliter complementum eiusdem cum Sinibus gra. 58. 20. Sinus vero. 51067. His habitis multiplico Sinum differentiaē longitudinis in Sinum complementi latitudi-

nis minoris, & procreo. 1872320488. numerus ille diuisus per Sinum totum scilicet. 60000. colligitur in quotiente Sinus. f. 31205. cuius arcus grad. 31. mi. 20. quod primum inuentum appellari libuit. Deinde duco Sinū latitudinis minoris scilicet. 31498. in Sinū totū resultat. 1889880000 siq; illud productum diuisero per Sinum complementi inuenti primi. f. 51249. comperio. 36876. cuius arcus est gradu. 37. mi. 55. quem de latitu. maiori demo, remanet inuentum secundum gra. 11. mi. 29. Posthac multiplico Sinum complementi primi inuenti, & Sinum complementi secundi inuenti, crescit. 301338702. quem si diuisero per Sinum totum elicitur numerus. 50222. arcum eiusdem scilicet gradus. 56. mi. 50. de quadrante demo, residuo numero prope gra. 33. minu. 10. quem reduco in miliaria, proueniunt miliaria Germana. 497. cum dimidio inter Nurenbergam & Hierusalem, quod inuenire decreueram.

Ocularis operatio huius exempli.

Hierosolyma 66.0.31.40

Nurenberga 28.20.49.24

Differentia longitudinis 37.40 Sinus 36664

Latitudo minor 31.40 Sinus 31498

Complementum eiusdem 58.20 Sinus 51067

Primum inuentum 31.20

Complementum eiusdem 58.50 Sinus 51249

Latitudo maior 49.24

Inuentum secundum 11.29

Complementum eiusdem 78.31 Sinus 58798

Arcus inuentus. f. g. 56.50 de quadrante manent 33. gra. 40. mi.

Miliaria Germana facit 497 $\frac{1}{2}$

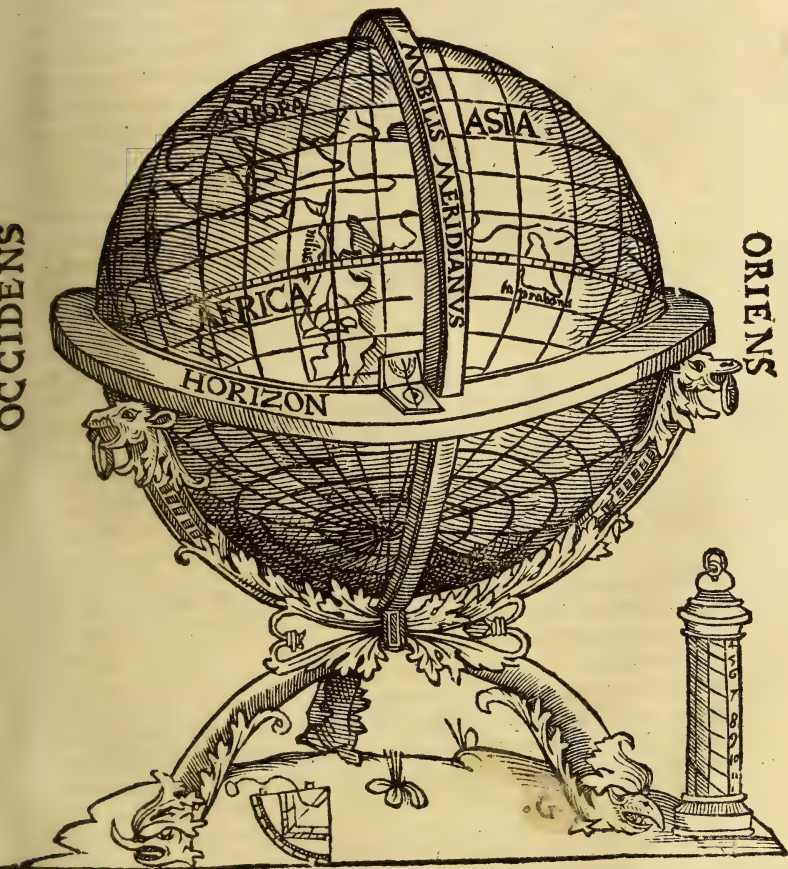
Quomodo Globus cosmographicus ad mundi cardines, & ad quamcunq; regionem, prouinciam aut oppidum recte sit aptandus.

Caput XIII.

PRIMA PARS.

Considerandum igitur quod terra, in mundi medio existens, secundum cœli motum distinguitur in quatuor partes, quas aut cardines aut angulos appellamus, scilicet Ortum, Occasum, Meridiem & Septentrionem. Oriens dicitur unde sol in horizonte exortiuo primum emergit. Occidens vero quo demergitur. Quæq; decurrit Meridies, ab aduersa parte Septentrio. Isti quidem quatuor anguli in alueo seu armilla horizontis globi semper debent esse scripti. His prælibatis ad verum orbis situm descendamus. Imprimis igitur dædalico ligno adaptabis arcem accuratius planatam, æquidistantem horizonti, in qua constituas lineam meridianam, super quam pone alueum orbis: ita, quod vera superficies meridiani mobilis directe correspondeat lineæ meridianæ. Vel aliter, applica organum viatorium (quod vulgo Compassus dicitur) Meridiano mobili, alueum cum globo huc & illuc voluendo donec lingulæ seu furcellæ concordant, & habebis cœli & terræ cardines siue angulos iuste positos. Deinde: alueo stante subleua armillæ meridianam cum puncto (qui polus articus dicitur) axem terminante in parte Septentrionali, supra horizontem, donec numerus graduum elevationis poli siue latitudinis terræ in arcu inter polum & horizontem conclusio cernatur. Postea moue globum huc & illuc quousq; regio aut locus tuæ habitationis cadat subtus veram armillæ meridianæ superficiem. Et sic habebis globum iuste positum pro tua habitatione. Post hæc singillatim omnia contuere, scilicet cardines & alias terræ diuisiones, puta Climata, Parallelos, quid infra, quidue supra horizonta contineatur, quæ inquam regiones in Orientis parte sint, quæ in Occidente, vbi terra solida procedat, vbi se coarctet, vbi se iterum in latitudinem effundat, vbi pelagus immittat, vbi rursus littora expandat & ab equoribus excipiarur, vbi montes exurgant, vbi scaturigines fluminum euomant, & id genus alia vnico quasi momẽto tanquam in aere volans perlustrare & discere queas.

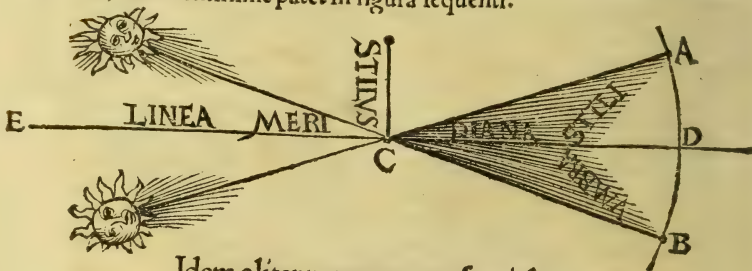
Huius doctrinæ sequitur formula.



PRIMA PARS.

Pro inuentione lineæ meridianæ sequuntur tres modi.

Quemadmodum meridiana linea vulgari inuentione ducenda sit paucissimis verbis demonstrabo: Fac igitur (officio fabricorum & lapidarium regula, quæ amussis dicitur) superficiem planam atque politam ad æquidistantim horizontis, in qua fige stilum ferreum orthogonaliter in c signo. Deinde ante meridiem (sole radiante) observa umbræ stili ferrei extremitatem, ibi notetur, a, super quam ex c, centro expande circinum, & describe portionem circuli vel semicirculum. Post meridiem iterum diligenter observa umbræ stili extremitatē, quæ ad eandē circumli peripheriam deficiat in puncto b. Portio itaque arcus inter a, b, puncta in duas partes æquales diuidatur in puncto d. Tandem acta linea d, c, e, quantumcunque, habebis lineam meridianam, quam ducere decreueras, vt euentissime patet in figura sequenti.



Idem aliter per organum speciale.

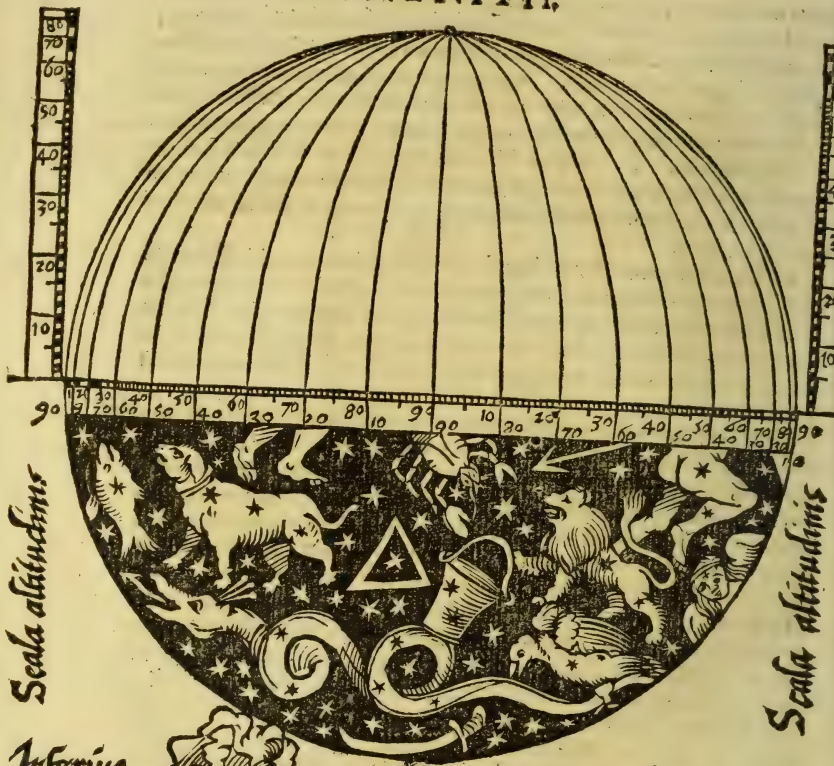
Per instrumentum azimuthale huic libello insertum, meridianam lineam in quavis habitatione omni diei hora facile discernes, si prius partem instrumenti declarationem diligenter perspexeris. Est itaque hoc instrumentum diuisum in duo scilicet inferius & superius hemisphæria, per lineam videlicet horizontalem, quæ quidem linea breuibus quibusdam distincta spaciolis, quorum singula a centro usque ad 66. gradum vnum tantum gradum, reliqua vero in vtraque parte usque ad limbū exterioriorem quinos gradus representant, & horizontis diuisionem definiunt. Huiusmodi inquam diuisionis numerum opportune de decem in decem subnotaui. Porro, a singulis denarijs ascendunt lineæ curuæ in zenith petentes. hæc quidem lineæ, azimuth, denosque eorum gradus in superiori hemisphærio distinguunt. Centrum quidem instrumenti, tenet locum orientis & occidentis, extremitates vero circa lim-

bum meridiem & septentrionem. Huic tandem instrumento adiacent
 duæ scalæ exiguæ ab extremitatibus horizontis dyametri ascendentes,
 quas altitudinis scalas haud temere quispiam appellauerit, quarû vnâ
 quæq; 90. gradus continet. Sunt autem azimuth circuli exeuntes a
 polo horizontis (quem Zenith vocant) per horizontem, & sunt circuli
 positionis verticales & directionis, qui germana nostra lingua possunt
 dici Wuhinaufz. Zenith siue Vertex est punctum directe super ca-
 put alicuius. Hactenus ea quæ ad partilem declarationem pertinent ab-
 soluimus, nunc fœlici syderii radiatione de Commoditate & vsu eius
 periclitari libet.

V S V S.

Obserua diligenter Solis altitudinem per primam capitis Noni: &
 per quintam eiusdem, horam æquinoctialem pro die oblato, & tempo-
 ris eodem momento in quo meridianam lineam ducere velis. Filo sic
 libere dependente, trigonoq; inuariato manente, siste pedem circini in
 punctum trigoni cui filum perpendiculi innectitur, & alio extento in
 notam intersectionis perpendiculi & lineæ æquidistantis signi aut gra-
 dus solis pro dato die, hoc est, in punctum horæ iam inuentæ, & eam
 circini extensionem immotam serua. Deinde ingredi se sequens instru-
 mentum, & supputa altitudinem solis per propositionem primam noni
 inuentam in scalis altitudinum & imprime notas, quibus cordam sub-
 tilem, regulamentum, aut occultam lineam superextendito. In punctû
 igitur limbi & cordæ attactus, in parte dextra pes vnus circini immitta-
 tur & circino inuariato describe circulum occultum versus sinistram
 vsq; ad contactum cordæ aut regulæ, ibiq; pinget notam, mox enim illa
 inter circulos verticales seu azimuthales, optatum azimuth indicabit.
 Habito gradu verticali, seu azimuthali, accipe asserem æqualis superfi-
 cie & polite quadratum, cuius singula latera in duas æquas partes diui-
 dito. Sint itaq; diuisionis notæ, a b c d. & a c, b d rectis connectantur li-
 neis quæ se inuicem dispescunt in e signo ad rectos angulos, erit itaq;
 signum orientis c, occidentis a, b meridiei, d vero septentrionis. Deinde
 distensis circini pedibus, ex e centro quantumuis describe circulum
 qui orthogonalium linearum sectione in quattuor quadrates secetur. Eas-
 dem deniq; quartas diuide more astronomico in partes seu gradus 90.
 Postea in e centro fige stilum teretem orthogonaliter. Tandem ad
 æquidistantiam horizontis coaptabis aream planam, super quam po-
 ne quadratum illud, ita vt b punctum versus meridiem, d vero Septen-

PRIMA PARS
ZENITH.

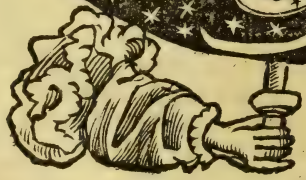


Scala altitudinis

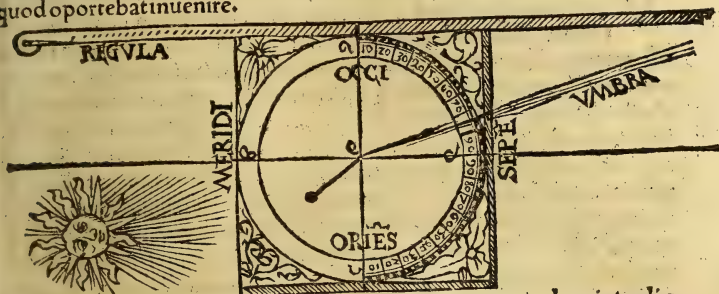
Scala altitudinis

Inferius

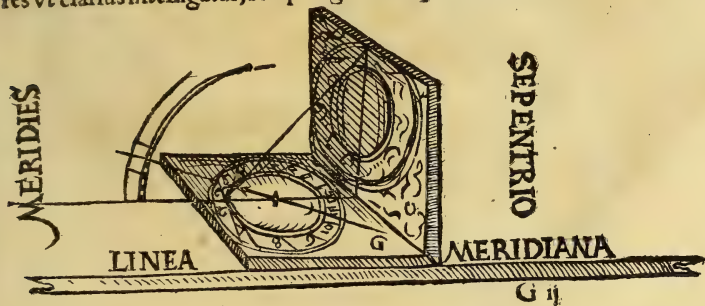
Hæmispheerium



trionem versus porrigatur. Posthæc verificata quadratum donec umbra
 fili super gradum verticalem prius ex radijs solaribus obseruatum co-
 incidat. Et latus a aut oppositum assumitur pro vera linea meridiana.
 Cui adiungatur regulamentum, & agatur linea infinitæ longitudinis,
 quod oportebat inuenire.



Sequitur alia & iusta lineæ meridianæ inuentio, quæ eandem interdium
 & noctu per organum viatoriū (quod vulgo Compassus dicitur) & in
 quouis plano dicto citius in hunc fere modū inuenire docet. Pone igitur
 super plano normato Compassum ad æquidistantiã horizontis, ita
 quæ eius lingula (quæ magnetis idiotropiã gerit) stigmaticæ lingule, neu-
 trorsum declinans ad unguẽ conueniat. Cui iam applica regulam, ita vt
 vna extremitas regulæ ad Austrum: altera ad Aquilonem spectet, & si
 longitudinis infinitæ lineam directam secundum latus regulæ (vt mo-
 ris est) traduxeris: habebis lineam meridianam quam quærebas. Quæ
 res vt clarius intelligatur, accipe figuram sequentem.



PRIMA PARS

DE VENTIS.

Caput. XV.

Ventus est exhalatio calida & sicca in visceribus terræ generata quæ cum egressa lateraliter circa terram mouetur & ventus nominatur. Et duodecim eorum sunt, quibus veteres nautæ fuerunt **li**, nomina. Quorum quattuor cardinales seu principales sunt, reliqui omnes collaterales vocitantur. Primus itaque ventorum cardinalis est **Auster**. Meridionalis, calidus & humidus assimilatur aeri, sanguineus, fulmineus, facit pluuias latissimas, largas nutrit nubes, pestilentiam & ægrotudines multas progenerat. **Auster africanus** aereus, ægrotudines & pluuias facit. **Euroauster** vero aereus, ægrotudines & nubes prouocat. **Quartus ventorum Septentrionarius**, cardinalis, austri oppositus, **Frigidus**, & siccus, **Melancolicus**, comparatur terræ, negat pluuias, cõseruat sanitatem, facit frigora arida, flores & terræ fructus lædit. **Aquilo gelidus** & siccus, terreus, sine pluuiis, lædit flores. **Circius terreus** frigidus & siccus, facit ventorum giros, niuium & ventorum coagulationes. Ab exortu æquinoctiali stat **Subsolanus**, cardinalis, igneus, **Cholericus**, calidus & siccus, temperatus, suauis, purus & subtilis, nutrit nubes, etiam corpora in sanitate custodit, flores producit. **Hellepontius** vero solstitialis æstiuus omnia desiccatur. **Postremo** in æquatoris occasu **Fauonius** frigidus et humidus phlegmaticus, frigora relaxat, flores educit, morbos, pluuias & sonitus tonitruorum facit. Eandem vere collaterales, scilicet **Africanus** & **Chorus** naturam habent.

Harum rerum hanc sume
figurationem.

Estro
Auster
Zuydoost

MERI
Auff
Notus
Zuydvint

Auffro africanus
Libonotus
Zuydvint



Septentrio
L'ys
vvelzvint

OCCI

Faventus
Zephirus
vvelzvint

DENS

Chorus
Argerus
vvelzvint

Aquila
Boreas
Noordtoef

SEPTEN

Septentrionarius
Aparctias
Noordvint

TRIO

Circius
Tracias
Noortvint
G iij

Errus
Zuyvint
Santones
Aphrotes
ONI
Fellepompus
Cedar

PRIMA PARS

De Pericæcis, Antæcis, Antipodibus siue Antichto-
nibus, Periscæis & Amphiscæis,
Caput XVI

OMnis igitur terra quadrifariam diuiditur. Auctores enim puta Cleomedes & alij faciunt sub quolibet meridiano, & ad quemlibet punctum cuiusuis meridiani, quattuor habitationes, habentes quandam inter se rationem seu proportionem. Quarum primam nos incolimus. Etiam pro prima habitatione potest accipi quilibet locus seu punctus in toto terrarum orbe. Alteram habitant illi qui Pericæci, id est circumcolæ appellantur. Tertiam vero habitationem Antæci, id est anticolæ possident. Quartam & vltimam regionem seu habitationem homines quos Antichithones siue Antipodes vocitamus, tenent.

Antipodes dicuntur, qui nobis e diametro vestigia obuertunt, & si millem cœli verticem æque vt nos vident. Et cum illis nihil commune habemus, sed contraria omnino: quia cum nobis Sol æstatem efficit, illis dura hyems opprimit. Et cum apud nos dies habetur, Antipodibus certe nox efficitur: contra, quando illis dies est, nobis redditur nox. Quando nos diem agimus longissimum, apud illos nox longissima, breuissimaq; dies statuitur. Quos tamen Lactantius Firmianus vir altis in primis eruditus, lib. 3. ca. 24. pueriliter errans suis stramineis doxijsq; arguentis esse negat, deridetq; Mathematicos, qui terram (quantum ad maximas sui partes) sphericam esse dicunt, quod etiam certissimis ostensionibus & subtilitate geometrica demonstrant, id quod experimentis quoq; satis cognitum est. Quem sequutus est Augustinus lib. 16. cap. 9. Ci. dei, sic scribens: Qui vero & Antipodas esse fabulantur, id est, homines a contraria parte vbi Soloritur quando occidit nobis aduersa pedibus calcare vestigia, nulla ratione credendum est. Non vtiq; hoc dubites suauissime Lector, quod Apostoli Christi inter se fuissent Antipodes, qui conuersis inter se pedibus stare solent, si Iacobus maior frater Ioannis Euangelist. filius Zebedei auram spirasset in Gallicia, vbi nunc corpus ipsius (vt dicunt) requiescit, sicut Thomas Apostolus in India superiori. Certe Indi (quia diametrantur fere) Hispanorum sunt antipodes & vestigia Hispanis, & contra Hispani Indis obuertunt, & terræ

æque calcare solent. quamuis non adeo præcise secundum dimetiens, tamen hac in re nihil distare videntur, Antipodesq; dici debent. Hoc idem verissimus ille Strabo auctor non publicandus affirmat, dicens: Antipodes inter se quodammodo esse necesse non sumus. De quibus lege Plinium naturalis historix lib. secundo capi. 67. Volateranum & omnes fere Geographos.

De Pericæcis.

Pericæci siue circumcolæ dicuntur, qui eodẽ sub meridiano, eodẽq; parallelo circulo manent, cumq; illis communia fere omnia habemus, quum eandem simul zonam incolamus. Et paria nobiscum agunt anni tempora scilicet hyemem, æstatem, autumnum & ver. Pariter dierũ noctiumq; diuersitates, hoc est incrementa & decrementa & huiusmodi alia. Hoc tamen discriminis est, quod cum sol nobis diem efficit, apud illos noctem esse ratio ipsa demonstrat. Tamen non eodem temporis momento occidit nobis sol & illis oritur.

De Antæcis.

Antæcis siue Anticolæ dicuntur, qui in eodẽ circulo meridiano nostro lateri astant, latitudinem austrinam latitudini nostræ æqualem, con similitèr æqualem longitudinem habentes. Qui etiam paria nobiscum tempora agunt, sed non pariter.

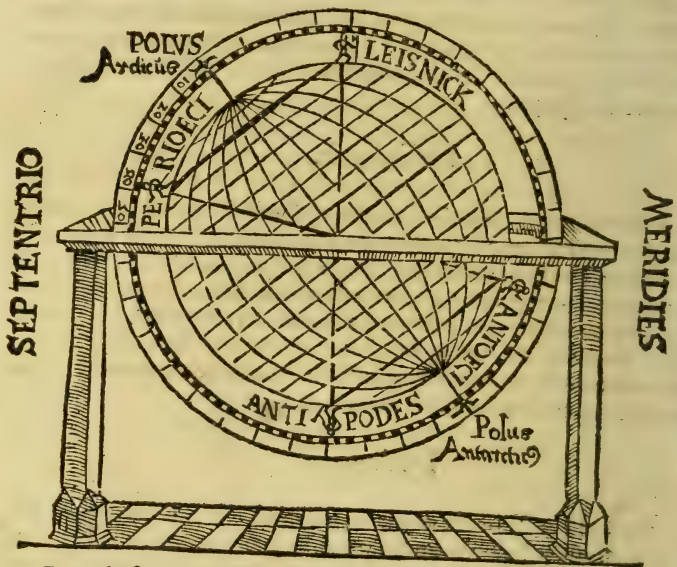
De Periscis.

Periscis dicuntur qui sub polis mundi constituti sunt. Itã dicti ratione vmbre, quia illis molarum more per medium anni curriculum vmbra circumuoluitur.

De Amphiscis.

Amphiscis vero dicuntur manentes sub æquinoctiali circulo, quos sol quattuor vmbre verberat.

PRIMA PARS
 Ecce habitationes antedictas.



Quo differunt, Insula, Peninsula, Isthmus & continens
 Caput. XVII.

A Baquis igitur cum omnis terra quadrifariam secetur, Aut sit Insula aut Peninsula, aut Isthmus, aut Continens.

Insula itaq; est ea pars terræ quæ a majoribus terræ partibus seiuncta vndiq; aquis alluitur. Vt Rhodus, Sicilia, Corsica, Taprobana Iava, America, Islanda.

Peninsula seu Chersonesus quæ plane Insula non est neq; continens, sed vndiq; fere aquis clausa, aliqua tamen angustia continenti annectitur. Et sunt quattuor insigniores. Vt Peloponesus arx totius Græciæ quondam dicta, nunc autem Morea dicitur, in mari mediterraneo sita. Aurea Chersonesus in mari Indico meridionali. Cimbrica in mare Ger

manicum sese extendit. Thaurica Cherfonesus in pontum Euxinum circa Bosphorum Thracium procurrat, vbi & Mæotis exonerat pontum, circa quã etiã Danubius cãtatissimus Rhetia, Boiaria (olim a Rhomanis & Græcis vindelitia dicta) vtrãq; Pannoniam, Daciam & Misiam præterfluens, pontum subit & emoritur.

Isthmus dicitur terra inter duo maria conclusa, proprie tamẽ iter ad Cherfonesum porrigit. Vt Corinthiacus inter Achaia & Peloponesum quẽ nauigabili alueo Demetrius rex, Dictator Cæsar, C. princeps Domitius, Nero, infaustus (vt omnium patuit exitu) incepto perfodere tentauerunt. De quibus lege Ply. naturalis historiae lib. 4. cap. 4. Dorsum Arabiae inter Sinum Arabicum et mare Ægyptiacum. Dacia quæ ducit iter ad Cymbros & tota Italia.

Continens dicitur omnis terra solida siue fixa, quæ nec Insula nec Peninsula nec Isthmus est. Sed tota sibi constat & cohæret, aliquantulum tamen (quod nullius est momẽti) sinibus maris fracta conspicitur, Vt Misnia dulcis patria. Saxonia, Boemia, Boiaria, Dacia, Turingia, Pannonia, Sueuia &c.

Ecce summariam diuisionem.

Omnis terra est.	Aut Insula.	America. Sicilia. Iaua. Rhodus.
	Aut Peninsula.	Morça. Thaurica Cher. Aurea Cher. Cimbrica Cher.
	Aut Isthmus.	Chorinthiacus. Dorsum Arabiae. Dacia.
	Aut Continens.	Misnia. Pannonia. Boiaria. Saxonia.

PRIMA PARS.

Equidem istiusmodi diuisionis formulam propter
Tyrunculos qui in principiis Geographiæ mis-
nus versati sunt hic coram subiunxi.



De vsu Tabularum Ptho. Et qualiter vniuscuiusq;
regionis, loci aut oppidi situs in illis sit
inueniendus. Caput, XVIII.

Inuestigaturus itaq; alicuius oppidi situm in tabulis Ptholemæi, elicias imprimis gradus longitudinis & latitudinis ex abaco regionū prouinciarum & oppidorum, qui frequenti dispositione hoc modo ordinantur. Vt loco primo eorum nominibus scripta cernantur: Deinde in directo cuiuslibet loci siue oppidi scribitur primo ordine eius longitudo in gradibus & minutis: Secundo autē ordine eius latitudo scribitur consimiliter in gradibus & minutis: Quibus habitis quære in tabula sibi competenti, longitudinis quidem gradus in capite tabule seu parte Septentrionali, consimiliter in pede seu meridionali parte. Gradus vero latitudinis & eius partes quære in reliquis duobus lateribus parte scilicet Orientali & Occidentali, & vt certior reddaris, terminis signa delibita adijcito: Deinde expande filum super puncta longitudinis in superiori & parte inferiori, filo sic inuariato, fac vt alius aliud per puncta latitudinis filum extendat, locus in quo fila sese interfecerint, erit locus aut situs oppidi illius, aut habitationis, quam inuestigare optaueras.

Gratia autem lucidioris intelligentiæ sequitur Schema
cū quibusdā locis in quibus studiosus Geographiæ se satis exercere potest.

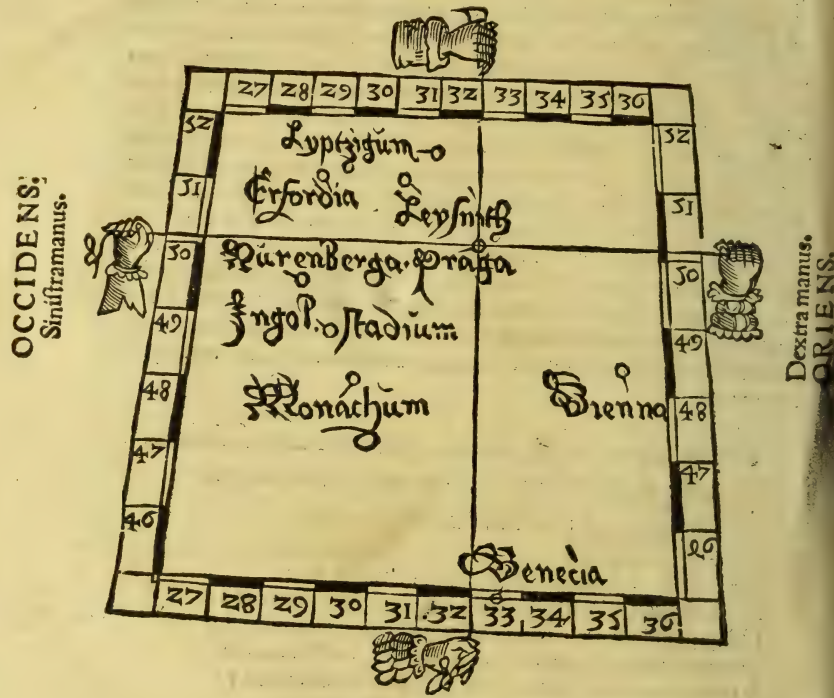
Praga habet in longitudine 32.0, in latitudine 50.4
Lyptzigum habet in longitudine 29.58, in latitudine 51.24
Leyfzigum habet in longitudine 30.20, in latitudine 51.10
Venetiæ habet in longitudine 32.30, in latitudine 44.50
Vienna pannoniæ habet in lon. 35.8, in latitudine 48.25
Monachum habet in lon. 29.16, in latitudine 48.0
Ingolstadium habet in lon. 29.6, in latitudine 48.42
Erfordia habet in lon. 28.30, in latitudine 51.10

H ¶

PRIMA PARS.

Ecce formulam, vsum, atq; structuram
tabularum Ptholomæi.

SEPTENTRIO.
Pars superior.



Pars inferior.
MERIDIFS.

De Speculo cosmographico Caput XIX.

Speculum est illud quo aspiciamus, ac speciem, id est, imaginem nostram contemplamur. In hoc autem speculo, totius orbis, id est, terræ speciem, imaginem seu picturam contemplamur.

In primis igitur generalem huius speculi usum seu declarationem, quantum ad eius partes, ostendamus. Est itaque in eo instrumēto seu speculo, limbus in extremo immobilis, in 24 segmenta diuisus, qui horarum limbus appellatur, quodlibet autē segmentum seu spacium vnus horæ continet 4 quartalia seu spaciola, vnumquodque spaciolū 15 minuta temporis representat. Ad sunt etiā tres rotulæ mobiles, quarū prima siue inferior, speculū Orbis (quā Mappā vocāt) representat. Altera fert Zodiacum & ob similitudinē rethæ, siue araneæ noiatur, apud Arabes autem alhancabur. Tertia vero & vltima volubilis rotula parua habet 24 diuisiones horarum, cum Indice meridiei. Est insuper Index qui voluellum vel alhidada dicitur supra centrum infixus, qui omnes rotulas supradictas continet & constringit, ne facile a centro decident.

De vsu Speculi cosmographici.

Hoc Caput continet aliquas Propositiones, quæ particularē declarationē, necnō usum multiplicē Speculi orbis lucidissime explanant.

Propositio Prima.

Quomodo vniuscuiusque regionis, ciuitatis, aut oppidi situs in Speculo cosmographico sit inuestigandus breuiter enunciare. Si igitur regionem, aut ciuitatem aliquam in Speculo isto locare volueris: In primis fac notā in limbo Speculi circa longitudinis gradum istius oppidi, & super eandē signaturā pone voluellum cū linea fiducia. Deinde consideranda eiusdē regionis siue oppidi latitudinem in ordine graduum latitudinis, quam numerabis in voluello ab æquinoctiali in latitudine Septentrionali vel Meridionali, prout abacus expostulat, & a fine huius numerationis fiet punctus directē sub linea fiducia, & erit locus illius regionis aut oppidi, quod captare oportuit.

Propositio Secunda.

Speculū orbis secundū situm tuæ habitationis artificiose locare. Habito loco tuæ habitationis vel alterius oppidi ex præmissa in speculo isto, pone voluellū speculi cū sua linea fiducia sup horā 12 meridiei, & volue rotulā donec locus siue punctus tuæ regionis sit sub linea fiducia

PRIMA PARS.

ipſius alhidada. In eo igitur ſitu fige rotulã cera vt illic maneat, & ſic reſtificasti Orbis ſpeculum pro tua habitatione quod fuit optatũ.

Propoſitio Tertia.

Quibus regionibus, inſulis, aut ciuitatibus moueantur Sol & reliquæ ſtella erronea oblato die, & omni hora verticaleſ, inquirere. Habito gradu ſolis ex ſecunda noni, pone voluellum ſuper horam exterioris limbi in qua viſ illud ſcite, ſiue ſit ante vel poſt meridiẽ vel circa mediã noctẽ. Poſtea circumactio rethi ſiſte gradum ſolis in quo Sol die dato mouetur, præciſe ſub fiducia linea voluelli. Illiſ igitur perpendiculariter mouetur ſol dato momẽto ſupra caput, qui a gradu ſolis teguntur ſiue fuerit ſupra aquam ſiue ſuper terram. Rethi inuariato, quære aliorum planetarum gradus in zodiaco, apparebunt loca quibus in vertice moueantur pro data hora.

Propoſitio Quarta.

Quibus Sol ſemel, bis, & quibus nunq̃ ſupra caput moueatur, facile indagare. Sunt igitur tres circuli in Speculo orbis alijs latiores, equinoctialis ſcilicet in medio diuiſus, & duo Tropici. Habitantibus ergo ſub Tropiciſ ſemel in anno ſol mouetur perpendiculariter ſupra caput. Inter Tropicos autem degentibus bis in anno ſol mouetur verticaliſ. Qui vero extra Tropicos habitant nunq̃ videbunt phœbum in vertice capitiſ. Et hæc quidẽ regula veriſſima eſt, ſi alicuius oppidi latitudo ſuperat 24 gradus, certũ eſt q̃ ſol nunq̃ per zenith illorũ moueatur. Fabulantur ergo iſ qui dicunt q̃ Sol Hieroſolymitanos in meridie nulla vmbra verberat, quia eiſ latitudo excedit 31 gradus.

Propoſitio Quinta.

Quotaſit hora in quacunq̃ alia totius Orbis regione, aut ciuitate, pro quolibet diei momento perſcrutari. Pone voluellum in exteriori limbo ſuper horã pro qua horã diei regionis aut loci alterius obſeruare volueriſ. Voluello itaq̃ inuariato manẽte, verte aut circumuolue paruam rotulam horarum, donec cacumen indicis horã meridianã adamuſſimũ iſtius oppidi ſitum reſpiciat, & alhidada cum ſua linea fiduciaẽ oſtendit in parua rotula horam iſtius regionis aut oppidia meridiẽ vel a media nocte computatam, quod fuit optatum.

Finis primæ Partis Libri Coſmographici.

LIBRI COSMO.
MEDIA NOX

Fol. XXXII



MERIDIES.

SECUNDA PARS

PRINCIPALIS HVIVS LIBRI

De summa, necnon particulari Europæ,
Africa, Asiæ, & Americæ
descriptione.

DE EUROPA.

Caput Primum.

EVropa appellata est ab Agenoris Phœnicum regis filia, quæ a Ioue ex Africa rapta in Cretam abducta fuit, ab occidentis parte Atlantico oceano terminata. A Septentrione Britânico & Germanico magno, ab aduersa parte Mediterræneo pelago includitur. Ab Oriente habet Tanaim, quem Scithæ Silim vocant: & Mœotida, quem iisdem Tæmeridan, quasi matrē maris dicunt, & Pontum. Terra eximie fertilis, naturalem temperiẽ, cœluq; satis clemens habet: frugum, vini, & arborum copia nullis posthabenda, sed optimis terris comparanda est, adeo amœna, pulcherrimisq; vrbibus, castris, vicis, & pagis exornata. Populorum gentiumq; virtute longe Asia & Africa præstantior: cæteris tamen terræ partibus minor. Latitudine nusq; 225 miliaria Germanica excedens, nisi vbi circa mediam sui partem (quo magnis frõtibus tam versus meridiem q̃ versus aquilonem in altum procurrit) duabus alis, quibus draconis speciem reddit, maxime extenta est. Longitudine ab amne Tanaiad Gaditanum fretum, qua longissime se expandit, implet 750 fere Germana miliaria. In ea prima ab occidente est Hispania tripartita (a Græcis Iberia dicta) draconis caput, quem supra retulimus, repræsentans, quæ ab antiquis scriptoribus in tres regiones diuiditur. In Beticam modo regnum Granatæ, Lusitaniam (quæ & hodie Portugalia appellatur) ac Tarraconensem, A nuperis autẽ Tarraconensis tractus Hispaniæ in quinque regna subdiuisus est, scilicet in Gallitiæ regnum, Navarra, regnum Castiliæ, quod Castellæ & Legionis dicitur, regnum Cathalanæ & Arragoniæ: Proxima quæ Hispanis adiacet Gallia est, siue Francia, Comata vno nomine appellata, ab Hispanis, pyrenæis montibus, ab exortu autem Rheno fluuiio rapidissimo a Germanis sequestratur, reliquis vero lateribus oceano & pelago abli-

itur. A Ptole. in partes quattuor diuiditur, in Aquitaniam, Lugdunensem, Belgicam & Narbonensem, quæ Gebenna & Iura montibus, ab reliquis Galliarum partibus excluditur, & ad pelagus usque promittitur. Rhenum autem accolentes sunt Bassæ & aliarum Germaniarum populi, ab illis ad Sauromatas usque Germania magna promissa est, ad Aquilonem Germanico oceano magno limite pæne directo iungitur, nisi ubi Dacia (quæ hodie Daciam appellant) chersonesum efficiens prominet. Ab austro finitur alpiibus, quas Ptolemæus Pœnas aut Pœninas vocat. Ipsa haud vlli fertilitate terræ postferenda, circa montana argentum ceteraque metalla procreat, nec priuata est auro. Rheno, Danubio (qui septem Ostijs se in pontum exonerat) Necharo, Albi, cæterisque limpidiſſimis fluminibus irrigatur. Dicta autem est Germania a teutonico vocabulo Gareinman, quasi victrix multarum gentium. In ea prima gentium est Sueuia: deinde Franconia, Turingia, Voytlandia. Spectat & meridiem Vindelicia: deinde Morauia cui iungitur Pannonia, huic Mœsia prouincia ad pontum usque cum Danubio decurrens. In medio Bohemia quæ Hercinia silua tanquam natiuo muro, vndique cingitur. Versus aqilonem habitant Misnenses, Saxones, ab ijs Rhenum versus Westphalia, Halia, Hartzia, Phrisia, Hollædia, vltraque Saxones, Holfatia, Silesia, Marchia, Mechelburgia, Pomerania, quæ ad Sarmatas porrigitur. Sarmatiam habitant Prussi, Liuoni, Russi, Mossoui, Lituani, Poloni, Valachi, Transilvani. Deinde Dacia est, super quam Tracia quæ Græcia modo appellatur, habet in se particulares regiones Epirum, Achaia, Macedoniam, Moream &c. Sinu Hadriaticum cingunt Dalmata, Illyrii, in ipso flexu Histriani & forum Iulij: vltra quicquid est vno nomine Italia dicitur, cuius prouinciæ sunt Campania, Calabria, Latium, Apulia, Tuscia, Umbria, Gallia togata, Longobardia, Venetiana & Anconitana

De Africa. Caput II.

Africa (quam Græci Libiam appellauerunt) ut Iosephus lib. ant. inquit, ab Afro vno ex posteris Habrae de Cethura dicta qui dicitur duxisse aduersus Lybiam exercitum, & ibi deuictis hostibus consedit. Incipit a Gaditano freto et finitur Aegypto, ab aqclone mediterraneo mari coniecta, ab austro Aethiopico oceano suscipitur. Habet regiones & prouincias Tingitanam & Cæfariensem Mauritanias, Numidiam, Lybiam, Carthaginensem Bizantium, Cyrenaicam quæ Pentapolis dicitur, Aegyptum & Aethiopiam, Mauritania itaque Tingitana a Tingis oppi-

SECUNDA PARS.

do dicta, habet ab oriente Maluam fluiuium, a Septentrione mari Itali-
 co & Gaditano freto alluitur: ab occidente, Atlantico oceano claudi-
 tur, ibi Abilis columna & Heptadelpi mōtes. Cæsariensis mauritania
 habet ab occafu Tingitanam, ab oriente Numidiam, a feptentrione pe-
 lagus, vltra ad Carthaginensem regionem, ab Ampfaga, Numidia est.
 Maffiniffæ clara nomine, de quo Ouid. lib. 6. A Grecis aut̄ appellata est
 Methagonitis terra, vbi Hippon regia & Aphrodifium ciuitates. Acco-
 lta mappalia, hoc est domus, pabulis permutandis quemadmodū Mis-
 nenfium opiliones, plauftris circumferunt. Deinde Africa proprie di-
 cta a cognomine totius regionis. Vbi Zeufis est & oppida, Carthago
 Maxula, Vtica Catonis morte infignis. Mox in ea Bizantium, quam
 Libij phœnices incolunt: Syrtim minorē contingens vbi Hadrumetis
 & Leptis ciuitates. Cynips fluiuis & regio Tripolitana vbi Leptis
 media quæ & Neapolis cognominatur, & Syrtis maior. In intimo finu
 Philenorumaræ. Vltra Cyrenaica prouincia eadem Pentapolitana di-
 cta habet verfus meridiem gentes Garamantum & Æthiopum, a Sep-
 tentrione mare Lybicum, finis Cyrenaicus in oriēte est Cathabathmus
 oppidum. Inde ad orientem Marmarica quæ marcotis Lybia appella-
 tur. Huic contermina est Ægyptus regio Nili proxima cui ab orientis
 parte iungitur Iudæa, Arabia petrea, & Erithreum mare, a Septentrio-
 ne Ægyptiacum, ab Auftro Æthiopia est, regio pluuiarum omnino igo-
 nara, fed post æftiualem reciprocaationem inundatione Nili amnis fœ-
 cundatur. Vrbes eius infignes Alexandria totius Ægypti caput ibi
 Sancta Catharina Costi regis filia martyrifatur, Babylon olim Babulis
 & noua Babylonia, modo Kayrus vel Alchayro, huic contigua Mem-
 phis, Sub Ægypto Æthiopia est. Tum ab oriente Trogloditica regio.
 Deinde vix homines magisq̄ femiferi, auctore Mela, Ægypanes &
 Blemmies, quorum capita abefse traduntur, Satyri fine teētis paffim ac
 fedibus vagi habent potius terras q̄ habitent, Cynocephali, Colopedes
 fiue monoculi nigri & horribiles fine capite. Alit & Africa Elephan-
 tos, Dracones, Rhinocerontes, Tigrides, Basilifcos & multa genera
 ferpentum.

De Asia Caput III.

Asia tertia pars terræ ab Afio Mançi Lidi filio dicta e tribus parti-
 bus tangitur oceano, a meridie Indico meridionali, a feptentrione
 Scithico, ab oriēte Eoo, ab aduerfa parte habet Europā et Afri-
 cam

cam & pelagus quod inter ambas immissum est. In ea reperiuntur multiformes & miræ hominum effigies, & varij gentium mores, est præterea terra fertilis & temperata & omnium animantium genere cultissima. Huius terræ gentes, vrbes insignes ad hunc modum se habent. Prima Asiæ caput est Pontus & Bythinia: deinde Asia proprie dicta, Phrygia, Capadocia, Licia, Caria, Pamphilia, Misia, Armenia vbi Tigris & Euphrates fluuij in meridiem labentes exoriuntur. Post Capadoces hominum primi sunt qui vnico vocabulo Pontici dicuntur, deinde Amazones, ad Tanaim Sarmatæ, Scythæ vltimi, Caspium sinum ambiunt Caspij, Medij, Hircani, sub his Parthi, Carmani, Persides iuxta sinum persicum, Babiloni, Mesopotami, Syrii, Spectant meridiem Arabes & Sindarabicum possident. Ultra Parthiam Aria est, Paropanifus, Drangiana & Gedrosis, vltraque eas India extra intraque Gangen, Superiores ac Meridionales, vbi Plinius lib. 7. naturalis historię multa hominum esse genera indicat, quæ humanis corporibus vescerentur. Produuntur & in Scythia Arimaspi, vno oculo in fronte media insignes, quibus cõtinue bellum est cum Gryphis circa metallum. Sunt & in quadam Imai montis conualle homines syluestres auersis post crura plantis eximia velocitatis. In multis etiam montibus reperitur hominum genus capitibus caninis, pro voce latratum edens. Item hominum genus qui Monoscelli vocarentur singulis cruribus mire pernecitatis ad saltum, eosdemque Sciopodas vocari, qui maiori æstu humi iacentes resupini vmbra se pedum protegant. Rursus homines sine ceruice oculos in humeris habentes. Circa fontem Gangis Indiæ Astamorum gentem sine ore, halitum tantum & odore viuentem prodit, super hos Pigmæi Narrantur, & varia nascentium mirabilia & monstrosa hominum genera idem Plinius tradit.

De America.

Caput. IIII.

America, quæ nunc quarta pars terræ dicitur, ab Americo Vesputio, eiusdem inuentore nomen sortita est. Et non immerito, quoniam mari vndique clauditur, Insula appellatur. Ptholomæo autem & antiquioribus propter nimiam eius distantiam incognita permansit. Inuenta quidem est Anno Christi 1497. ex mandato Regis Castiliæ, Propter eius quoque magnitudinem Nouus mundus appellatur. In ea incolæ nudi penitus incedunt. Antropophagi sunt

SECUNDA PARS.

erudissimi. In sagittandi arte certissimi. Nulliq; obediunt. Dominis ac regibus carent. In vtroq; sexu natores existunt fortissimi. Ferrum ceteraq; metalla non habent, sed piscium & animalium dentibus suas armant sagittas. In ea quoq; reperitur animal habēs sub pectore vtrē quendam natuum quo fœtus hincinde secum fert: nec, nisi lactandi gratia, premere solet. Currendo sunt leues admodum atq; velocissimi. Diuitiarum sunt variorum colorum auium plumæ ac lapillorum quorundā multitudo, quos ornatus causa ad aures & labia suspendunt. Vniones & aurum ceteraq; similia pro nihilo habent. In dando liberalissimi cupidissimiq; accipiendo perhibentur. Sanguinem quoq; in lumbis & tybiarum pulpis comminuūt. Alij defunctos cum aqua victuq; inhumāt. Alij vero morte luctantes in bombiceis retiaculis inter duas arbores in syluam ingentem, appositovictu suspendunt, & totam diem circa suspensum saltando consumunt. Cælum, Solem, Lunam & stellas adorant. Illorum domicilia campanarum instar fabrefacta sunt, folijs palmarū desuper contecta. Seminibus carent, sed arborum radices in farinam comminuunt & in panes conglutinant. Porro hæc insula in ea mundi parte sita est qua Sol nobis Germanis demergitur. Quamuis in nostra charta appareat in oriente, oportet enim vt Mappa (quam vocant) incuruetur donec æquinoctialis (quum terra vna cum aquis quantū ad maximas sui partes rotunda existat) in circulum perfectum redigatur. Deinceps apparebit nobis in occidente. Habet autem America insulas adiacentes q̄ plurimas, vt Parianam Insulam, Isabellam quæ & Tuba dicitur, Spagnollam in qua reperitur lignum Guaiacum quo vtuntur nostrates contra morbum Gallicum. Accola vero Spagnollæ insulæ, loco panis vescuntur serpentibus maximis & radicibus. Ritus & cultus istarū circumiacentium Insularum par est Americæ accolarum cultui.

De Abaco, hoc est, partili seu radicali orbis descriptione.

Caput Quintum,

A Bacus siue particularis enumeratio Regionum, Prouinciarum; Satrapiarum, Ducatum, Marchiarum, Comitatum, Urbium, Oppidorumq;, Montium, Fluminum, Fontium, Lacuum, Insularum, Peninsularumq; notarum Europæ, Africæ, Asiæ, & Americæ cum eorundem gradibus tam longitudinis, q̄ latitudinis.

EVROPE PARTI-
cularis descriptio.

Regnum Cathalonix
Regnum Arragonix

Hispaniæ regionis partes
& oppida.

Gallitiæ regni partis Tra-
ctus Tarraconensis
Hispaniæ.

Betiæ, modo regni Gra-
natæ ciuitates.

Granata Ptho. Illipula magna

Compistella ibi S. Iaco. 5.8|44.13

8.34|37.50

Asturicensis 9.30|44.0

Hispalis nunc Sibilla 5.42|37.0

Finis terræ 4.23|44.2

Corduba 7.4|37.50

Almoisa 4.40|44.45

Calpe mons & Herculis columna

Castellæ regni p.t.t.h.

in exteriori mari 7.30|36.15

Vlma 6.15|38.25

* Toletum ibi Alfonso rex fecit

tabulas Astro. 9.4|39.55

* Salamanca 7.39|40.15

Valeria nunc Concha 11.34|43.5

Arragoniæ regni p.t.t.h.

Cæsar augusta, modo Sarragossa

13.45|41.45

Burges 10.33|42.48

Nauarriæ regni p.t.t.h

idem Pampilona Ptho. Pompelon

13.15|43.9

I iij

Regnum Gallitiæ
Regnum Nauarriæ
Castellæ
Regnum Castiliæ
Legionis

idem Pampilona Ptho. Pompelon

13.15|43.9
I iij

SECUNDA PARS.

Vyanna	12.45 43.0	Delphinatus p.g.n.c	
Cathalonix regni p.t.t.h		Vienna	21.25 44.48
Carthagonoua	17.57 38.0	S.Mauritius	25.0 44.40
Tarragona	16.12 41.0	Auenio, Auiona	22.0 43.52
Gerona Ptho. gerunda		Valentia	23.0 44.30
Barfalona Ptho. Barcinon	17.42 42.12	Aquitania Gallix Tractus	
		Burgundix p.g.	Lug. c.
	17.0 41.35	Macona, Anto,	
Lusitanix quæ & hodie Portu		Matisto	20.32 45.48
galix regnum appellatur par-		Disyon aut Digyon	19.52 47.0
tis Hispa. ciuitates		Bisuntium aut Bizantium	
Lysibona	4.18 39.38		22.20 47.36
Portugalla	4.56 41.35	Auernix ducatus p.g.l.c	
Arcobriga	5.40 39.35	Rhodes	18.30 45.18
Pax lulia, nunc Pænsis	5.20 39.0	Lepni	19.40 40.17
Meridia	8.0 39.30	Normandix ducatus p.g.l.c	
Gallix regionis nunc Fran-		Cheriburgum	14.35 50.0
cix occidentalis partes &		Rhotomagus, roan	15.50 49.0
ciuitates		Amiens	16.40 49.49
Narbonensis, Gallix Tractus,		Francix p.g.l.c	
Prouinciæ partis Gallix Nar-		* Parisius	17.8 47.55
bonensis ciuitates		Renis aut Rayens	18.55 48.45
Marsilia	24.30 43.5	Britannix ducatus p.g.l.c	
Aquensis aut Aquis	24.30 43.40	Landrusfus	10.5 49.58
Arelatum vul. Arla	22.45 43.20	Rhocella	11.39 47.10
Sabaudix ducatus vulgo		Nantes	12.6 48.4
Sophoy p.g.n.c			
Digneufis, Genff	23.45 44.50	Turonix ducatus p.g.l.c	
Laulanna vulg. Lofan	24.5 46.13	Orliens aut Aurelia	15.36 47.15
Lugdunū vul. Lyon	21.25 45.10	Turonix vulgo Turs	13.55 42.28
Prouinciæ Tholosane p.g.n.c		Andegauix comitatus p.g.l.c	
Tolosa metropolis	17.0 43.20	Andagauia aut andes	13.49 46.1
Narbona	19.18 43.0	Belgicæ Gallix tractus	
Perpineana	18.30 42.40	Campanix comitatus p.g.b.c	
Minans	21.11 43.30	Cathalanum vulgo Chaalon	
* Mons peffulanus vulgo Mope-			
lier	20.46 43.5	Rettena vul. Rethe	21.30 48.30
			22.26 49.0

Brabantia ducatus p.g.b.c	Friburgū in cēhlādia	24.18 46.25
ad Ger. tendunt	Berna	24.18 46.25
Antuerpia	Alfatia p.g.b.c	
* Louaniū Louen	Colmaria	24.3 48.12
20.36 51.48	Selestadiū, schletstat	24.6 48.24.
Machilinia vulgo mechel	Cæsarimontanum vulgo keyser-	
20.20 51.15	sperg	23.48 48.14
Bruxella vul. Brussel	Hagenoia, hagenau	24.36 49.7
20.14 51.4	Superioris & altę Germaniæ	
Flandriæ comitatus p.g.b.c	tractus & ciuitates.	
Chales	* Basilea, Augusta, Rauracum	
Gandauum vul. gandt		24.22 47.41
16.2 51.46	Wormatia, Worms	25.15 49.44
Bruge Brug	Constantia de qua supra	
18.7 51.32	Spira, Spier	25.36 49.20
Picardia ducatus p.g.b.c	Argentina Strasburg	
S. Iodocus		24.30 48.44
16.52 52.0	* Moguntia, mentz Metropolis	
Samarobriga	& limes altę & bassę Germanię	
22.20 52.10		25.4 50.8
Hannoniæ ducatus p.g.b.c	Inferioris aut bassę Germaniæ	
Valenchenis	ciuitates hęc sunt:	
19.30 50.9	Colonia vul. Coln Ptho. Agrippo	
Lucenburgij ducatus Ptho.	nensis	23.28 51.0
Rhomandilforum p.g.b.c	Campana, kampen quę ad frisiā	
Creutznacum vulgo Creutz	spectat	21.46 52.50
24.34 50.2	Confluētia, coblentz ibi Rhenus	
Sarbruccū sarbruck	& Mosella confluūt	23.56 50.24
23.47 49.20	Andernachum vulgo Andernach	
Kayserluterna		23.29 50.25
24.44 49.22	Magna Germaniæ partes &	
Iuliaci ducatus, Gulich p.g.b.c	ciuitates	
Bonna Ant. Ptho. cor.	Cistrhenang ad rhenū sita ci.	
23.23 50.50	Schathusa Hel.c.	24.58 47.28
Iuliacum, Gulich	Curia, chur rhetię c.	27.40 46.19
22.44 51.8	Veldchirachiū vulgo Feldchirch	
Leodium, Ludich		
21.48 50.50		
Aquisgranum, Achen		
22.24 51.6		
Geldriæ ducatus p.g.b.c		
Geldria aut Gheldere		
22.33 51.42		
Cleuiæ ducatus p.g.b.c		
Cleuis vulgo Cleff		
22.6 52.0		
Heluetiorū tractus p.g.b.c		
Vrbs S. Galli		
27.6 47.8		
Constantia Costnitz		
26.43 47.28		
Zurcū vul. Zurich		
26.36 46.48		
Badena vul. Baden		
25.16 48.44		
Lucerna		
26.0 46.34		

SECUNDA PARS.

Austria c.	27.42 47.0	Badent Marchie p.g.m.c
Vberlinga, Iberling	26.43 47.43	Badena Baden, ibi sunt Terme
Suollis Vul. Suol	Phrifia attinet	25.16 48.48
Vefalia	22.8 52.47	Bretta, Bretten: Philippi Meo
Algea partis Rhetie & g.m.c	22.45 52.0	lanchthonis claret natiuitate.
Caufburna	27.26 47.45	25.57 49.5
Capidona, kempten	27.58 47.31	Phorcena, Phortzen 25.49 48.58
Fyessen	28.18 47.32	Palatini Ducatus p.g.m.c
Brifgea Rhetie p.g.m.c		* Heydelbergum 25.38 49.35
* Friburgum	24.38 48.13	Ladoa Vel Ladavia 25.9 49.16
Brifacu Vul. Brifach	24.21 48.6	Franconia ducatus aut Fran-
Nigra Sylua p.g.m.c		cie orientalis p.g.m.c
Villinga, Filingen prope fontes		Fracophordia vul. Frackfort Gero-
Danubij & Nechari	28.18 47.32	manorum empo. 25.38 50.12
Rotuilla	25.50 48.16	Herbipolis, vulgo Wurtzburg
Inferioris aut bassa Sueuia		27.3 49.57
p.g.m.c		Bambergia, ibi claret Ioanes Scho-
Vlma Vul. Vlm.	27.49 48.26	ner vir mathematicarum rerum ex-
Ottinga	28.3 48.58	cellens 28.10 49.56
Fons salutis vulgo Haylprun	26.21 49.12	Mildeburgum 26.34 49.46
Nordlinga Ptho. Ara fluua		Mos regius vul. kunigsperg, locus
Dineckelspuel	27.54 48.49	natiuus Ioannis de monte regio q
Laubinga Laubing, patria Alber-	27.53 48.56	olim erat restaurator Mathemati-
ti magni phil. acutif.	27.51 48.25	ce disciplina 28.4 50.16
Wirttembergum ducatus		Bosphorus vulgo Ochsenfurt
Sueuia p.g.m.c		27.16 49.49
Eflinga	26.33 48.35	Trutauia vulgo Vorcham
* Tubinga	26.23 48.38	28.18 49.46
Stuthgardia vul. Stogkarden	26.28 48.47	Charolipolis vulgo karistat
Superioris Sueuie & p.g.m.c		26.54 50.5
Vberlinga	26.43 47.43	Hafphordia, halfurt 27.52 50.12
Bibracum, Bibrach	27.25 48.4	Kitzingum, kitzing 27.27 49.53
Augusta Rhetie vul. Augspurg.	28.31 48.20	Anspachum 27.57 49.33
		Sunphordia 27.29 50.10
		Norica p.g.m.c
		Noribergum, Nurenberg totius
		Germanie famigeratissima ciui-
		tas 28.20 49.24

Guntzenhufa	27.41 49.18	Bauariæ aut Boiariæ Ptho.
Neagora Neumarek	28.26 49.5	Vindeliciæ p.g.m.c.
Weylzenburgum	27.47 49.10	Ad Alemanū flu. Baua. ci.
Turingiæ p.g.m.c.		Aychstadium vulgo Aichstadt
* Erphordia	28.30 51.10	episcopalis
Neoburgū Neuburg	29.15 51.20	Dietphurdum
Aristadium Arnstad	28.19 51.2	Ad Danubium flu. Ba. c.
Isenachum Ysenach	27.45 51.6	Lycostoma, os lyci, Ibi est arx se-
Northufium vulgo Northaulzen	28.22 51.43	midiruta
Genæ vulgo Ien	29.2 51.8	Neoburgium
Vinaria Weynmar	28.45 51.15	Ingolstadtium
Voytlandiæ prouinciæ ci.		Voburgium
Chulmachum vulgo Kulmach	28.50 50.8	Neostadium
Curia Zumhoff	29.30 50.20	Kelhaimum
Zibicka zwick alias Cigneū opo-		Abudiacum danubianum vulgo
pidum	29.52 50.46	Abach
Montanarum Boemiæ ci.		Reginoburgium, nūc Ratis bona
Monachum Herciniæ vul. waldt		vul. Regēspurg, ibi ē suburbana
munchen	29.29 49.18	ciuitas Hophe dicta
Chamum vul. Kham	30.28 49.7	Strubinga vulgo Straubing
Phorus Furd	30.36 49.12	
Rhichēbachum, cœnobium potē		Tectodorphium vulgo Decken-
tiffimum	30.10 49.3	dorff
Egra Eger	29.4.4 50.5	Vilffouia
Amberga amberg	29.3 49.26	Bathauia, passaw
Sultzpagum	29.1 49.35	Ripensis Boiariæ & mediter-
Salicetum weiden	29.30 49.40	ranæ ciui.
Boemiæ regni p.g.m.c		Alta Boiariæ
Cubitus Elenbogen	30.16 50.8	Angilostadiū, vt supra, Neobor-
S. Ioachimi vallis	30.20 50.20	gium vt supra, Neostadium vt su-
Praga pth. Cafurgis	32.0 50.6	Dietfurdiū vt supra, Aychstadiū
Prugis Prugs	30.50 50.18	vt supra, Kelhaimū vt supra Wen-
Pilfzen	31.0 50.0	dingum
Mons cuculle vt Igo Kutterberg		Pfaffenhouen
	32.45 49.52	Fridobergomū Vindelicorū vul
Pudoisla Budweyfsz	32.16 49.9	Fridberg
		Schonga
		Landabergomum
		K

SECUNDA PARS

vulgo Landberg		Phoros, furt	30.36 49.18
Andex	28.50 47.56	Landunū, Landaw	30.25 48.28
Ambrōnis lacus vulgo Ambersee	28.45 47.55	Dingolfinga	30.15 48.27
Beilhaimum	28.45 47.42	Landesfuta, landshut	29.53 48.19
Carolobergomum vul. karlsperg	29.5 47.52	Mofsburgium	29.35 48.19
incunabula Imp. Caro. magni	29.5 47.52	Ariodunū, aerding	29.35 48.10
Vermis lacus vulgo wirmsee	29.20 47.45	Eckēfelda, patria D. Ioānis Land	
Gradus lacus	28.50 47.30	sparger pastoris ecclesie Sācti Io-	
Kochelus lacus	29.10 47.30	doci Landesfuta, Ducisq; Baij, la	
Italorum lacus	29.10 47.22	cellani	30.36 48.20
Tigurinus lacus	29.37 47.32	Schardinga	31.29 48.31
Aqueburgum	30.0 47.54	Neagora Vindelicorū vul. Neu-	
Monachum	29.16 48.0	marakt natiuus locus. D. Erasmi	
Fruxinum, freysing	29.27 48.20	gās notarj vic. Ratif. 30.23 48.27	
Abusina vulgo Abensperg, in ri-		Brundunum vulgo Braunaw	
pa Ampli amnis sita, natiuitate lo-		Ottinga	31.3 48.10
annis Auentini Historiographi,		Burgulium vulgo Burghausen	30.37 48.8
philo. poetæ & Mathematici in-		Diethmaningium	30.51 48.4
signis	29.37 48.40	Chimus lacus	30.51 47.56
Hohenwarth	29.0 48.35	Salisburgium quondam luuauia	30.20 47.40
Aecha	28.46 48.29	dicta	31.0 47.38
Collis, Rhain, claret natiuitate		S. Vuolfgangus	31.30 47.35
Georgij Tanstetter Medici &		Luphium, lauffen	31.0 47.47
Astro. peritiff.	28.35 48.39	Austria seu superioris Pan-	
Augusta Vindelicorū & disieium		nonia p. g. m. c	
nūc dirutū, ibi Loyfa et Ifara duo		Ensa Ptho. Claudiodunū, a nono	
rapidissima flumina ex alpibus p-		nullis Laurianum	32.45 48.0
currētia, confluunt	29.18 47.42	S. Leopoldus	34.22 48.12
Bassa seu inferioris Boiaria		Steyra, steyr	32.40 47.48
p. g. m. c		Neapolis vulgo Neustat	
Abudiacū danubianū vt supra.		Schad Vienna	34.45 47.54
Straubinga, Chamum, Testodor-		Dreissigkirchen vul. Dreßkirchen	34.36 47.44
phium, Bataua			35.2 48.16
Grauedunum vulgo Grauenaw	31.10 48.57	Villa S. Petri	34.58 48.16

Ripenses Austria iuxta danu bium c.		Leyfynigū vulgo leyfynigk. Patria videlicet mea. Oppidum in excel so mōte natura & arte munitū, ha bēs arcē in colle alto petroso, di ctā Mildenstein, Frederico & Io anni germanis frat. Saxonīa du cibus attinet, cui iā nostra tēpesta te p̄sident. Georgius kitzscher de nobili p̄sapia genit⁹. Ibi dulci fu furro p̄terfluit Molta limpidiſſi mus annis ex Boemiā p̄mōranis p̄currēs. Oppidū autē Senatu pru dētissimo æquissimoq; satis lauda biliter gubernatur, de quo viri merito laudibus p̄cipue digni sunt Paulus Arnoldus consularis et bone reputatiōis vir: Antonius Claus idē cōsularis, qui nō modo oīm artiū, verū etiā Euāgelicę v̄ ritatis sectatores & colit & fouet: Georgius Packmeister cōsularis, et humanis in literis eruditissimus, et p̄acticę mulices cognitione cla rus
Lintza	32.30 48.4	
Ipsa, Ips	33.43 48.6	
Chremſa	34.5 48.24	
Melcha	34.1 48.5	
* Vienna pannoniæ	35.8 48.22	
Morauic p̄uinciā p.g.m.c		
Olmuntha P̄tho. Eburum		
	34.40 49.30	
Trebetia, trebitz	33.29 49.26	
Znoimia, znem	34.0 48.49	
Tropana, troppan	34.20 50.6	
Brunna, pryn	34.0 49.8	
Stelle montanū vulgo Sternberg		
	34.45 49.38	
Slesia p̄uinciā p.g.m.c		
Sittauia, sittaw	32.9 50.52	
Gorlitium, gorlitz	32.30 51.0	
Vratislavia, p̄sſlau	34.34 51.10	
Glagouia magna	33.1 51.52	
Niſſa vulgo neyſſe	35.0 50.30	
Sagana	32.8 51.30	
Paucinum, bautzen	31.50 51.0	
Misnia marchionatus		
p.g.m.c		
Misna, meysſen	30.45 51.5	Buech
Torga P̄tho. Aregeuia		30.21 51.7
	30.36 51.30	Rochlitium, rochlitz
		30.15 51.2
Mons S. Annæ	30.20 50.31	Aſchirtza
* Lyptzigum vul. leyptzig, ibi claret p̄ceptor meus Vulfgan⁹ gus Schidler Cubiteñ. sacre theo. Licen. Colle. prin. Collegiat⁹, cæ teriq; viri in oī studiōrum genere illuſtrati		Dobelium, dobeln
	29.58 51.24	30.32 51.7
Cryma, grym	30.11 51.15	Mitueida
		30.28 51.3
		Choldirtza, kolditz
		30.14 51.8
		Friburgum
		30.39 50.58
		Chemnitza, kemnitz
		30.35 50.56
		Penica
		30.10 50.54
		Ceitza vulgo czeitz
		29.28 51.8
		Dresena, dresen
		31.3 51.0
		Martilburgū vulgo Merſburg
		29.35 51.34
		K ij

SECUNDA PARS

Saxonix ducatus p.g.m.c.		Phrisia prouincia p.g.m.c.	
* Wittenburgum aut Wyzenbur-		Groninga	22.54 53.16
gum, ibi floret Gymnasium Theo-		Thama vul. Tham	23.4 53.22
logia	30.30 51.50	Suollis vul. Swol	22.8 52.47
Halberstadium	28.38 52.11	Emde	23.16 53.28
Luneburgum	27.50 54.0	Dockena Dockū	22.26 53.42
Brunsvicum vulgo Braunsuick	28.0 52.34	Hollādia peninsulā p.g.m.c.	
Einbica vul. Einbeck, ibi nobile		Amstelredama vul. Ambsterdā	21.4 52.39
zitim decoquitur	27.32 52.6	Traiectum Vericht	20.25 52.16
Leoburgū Lebēberg	28.2 54.10	Dordracū Dordrecht	19.56 52.16
Hallis Saxonix	29.46 51.41	Campena Kampen	21.22 52.25
Lubecum Lubeck	28.20 54.48	Leydena Leyden	20.47 52.44
Parthenopolis vulgo Meidburg	29.38 52.20	Holsatia Ducatus in ingressu	
Hersburgum vulgo Hertzburg	30.44 51.42	Cimbrica Chersonesi modo	
Bremis Bremen	25.9 52.25	Datia aut Dania p.g.m.c.	
Mindena Minding	25.44 53.50	Flenzburgum	28.18 56.7
Vuerdena werden	26.35 53.25	Hamburgū Ptho. Treua	27.0 54.24
Hartzæ vulgo am Hartz		Neumunster	27.40 55.16
Tractus partis Sax. & m.g.c.		Pleuma vulgo Plone	27.55 55.4
Zangerhusa	29.13 51.39	Slesbigum	28.10 55.54
Ysleubia vulgo Eysleuben Na-		Datia vel Dania regni Ptho.	
tale solum Martini Luth.	29.20 51.46	Cimbrica Chersonesi p.g.m.c.	
Vestphalia Marchia p.g.m.c.		Vuorcena worcken	28.37 57.23
Monasterion Munster	24.8 52.0	Arhusa	30.58 56.53
Osnaburgum	24.16 52.30	Ripis vulgo Ryp	28.34 56.47
Pæborna Palborn	25.38 52.0	Biburgum Biborg	31.28 57.26
Sufatum Sost	24.56 51.43	Mechelburgij ducatus p.g.m.c.	
Hassia alias Hessia prouin-		* Rostochiū Rostock Ptho. La-	
cia p.g.m.c.		ciburgum	30.14 54.36
Putzbachium	25.39 50.35	Marchia Brandenburgē	
Cassilia Kassel	26.36 51.34	p.g.m.c.	
Altfeldia	26.25 51.0	Vuelfachum vulgo welfnach	29.45 53.13
Marchburgum Ptho. Anusia	25.45 51.0	Brandenburgum	30.35 52.36
		Haelburgum vulgo Auelburg	29.55 53.15

* Francophordia	32.34 52.33	Lituanix ducatus ci.	
Ad Oderam, Berlin	31.36 52.51	Bilde	49.58 54.30
Pomeranix ducatus p.g.m.c		Colme	50.49 54.12
Stetinum Stetim	33.20 54.0	Sequuntur regna Peninsularu	
Caminum Camin	35.8 54.12	in oceano Septentrionali	
Sundis	31.14 54.30	Scanix & Dacix p.g.m.c.	
Golmona Golmon	33.54 54.6	Lundis vel Lunda	36.30 57.23
Stargardia, Stargard	33.50 53.50	Elzeburgum	35.46 57.0
Gripfeualdia	31.56 54.18	Eticum prouii.	35.5 56.58
Segtur Sarmatia, quæ & Scithia		Noruegix regni Penins.	
dicitur, habes in se Hungaria, Po-		vulgo Schodenmarck p.g.m.c	
loniam, Russiam, Liuoniam, Pruf-		Hammorenensis episco.	28.29 60.0
siam, & walachiam.		Bergeñ episcopalis	24.16 61.15
Prussix & Massagetaru prouin-		Nodrasia metrop.	20.56 60.50
cia p.g.m.c.		Suetix regni p.g.m.c.	
Dantiscum dartzwick	39.2 54.54	Vpsalia episcopalis	39.45 61.5
Sambienensis episco.	44.9 55.0	Stocholma	42.38 60.30
Mons regalis	42.16 53.2	Lincopia episco.	34.45 61.0
Marienburg prussie	39.53 54.43	Polonix regni c.	
Rubix Russix siue Ruthenia		* Cracouia cracaw	37.50 50.12
p.g.m.c.		Potznania, posnaw	35.18 52.44
Lipnitza	41.3 49.45	Lanzitza vul. lözitz	37.0 51.41
Sambocca	42.45 49.41	Perachauia aut Petrichauia	
Choleme aut colomia	46.0 50.27		37.0 51.41
leapolis aut leoburgu	43.15 50.33	Gnifnania, Gnifna	36.14 52.53
Liunion vltime Germa. &		Tauricæ Chersonesi nunc Tan-	
christi. prouin. p.g.c.		tarix portionis ciuitates	
Marienburg liunionis	50.56 58.32	Capha Ptho. Theodosia	
Reualia episco.	50.23 61.56		62.20 47.00
Riga metrop.	50.0 59.0	Chersonesus	61.0 47.0
Hapselia pontif.	50.52 60.40	Taphros	60.40 47.25
Traba ecclesia	51.5 59.55	Histriani fl. ostia	63.30 47.0
Massonia ducatus ciuitates		Huius Chersonesi ciuitates iuxta	
Machopha	43.25 52.4	Bosphoru Cymmeriu sunt hæ:	
wilchegrad	41.17 52.4	Panticapæa	64.0 47.55
Rubelchopha	42.45 51.54	Tirictata	63.30 47.40

SECUNDA PARS

Iazygiū Metanastarū nunc sep- tem Castrorum aut Sibenbur- genſium ciuitates		Tomi Calatis Ply. Aceruetis	55.0 47.50
Cleſenburgum	46.10 47.36	Dionysiopolis, olim Crumi, i hac quidē regione Pygmaeorum gens fuisse & a gruibus fatigata pro- ditur	54.40 45.40 54.20 45.15
Zeurina ad Danu.	46.45 45.5	Hungariæ regni ciuita.	
Furtarca Ptho. Passium	44.20 47.0	Alba regalis vulgo Stulweifen- burg	36.36 46.48
Dacia, Scythiæ Europæ, nunc Vualachiæ magnæ, ac Transſil- uania ciuitates. Dico Scythiæ, quia tractus ille qui a Tanai ad Thraciã vsq; protenditur Scy- thia europæa dicitur.		Buda vul. Offen	37.44 47.0
		Caſcouia	40.36 48.20
		Varadinū vul. wardin	43.34 48.3
		Sabaria vulgo Stainemanger, ibi natus est S. Martinus episcop.	
Album castrum	60.5 48.35	Raeba	35.45 47.47
Chilia Ptho. Axium, vbi Danubi- us mutat nomen & ad pontū vsq; Ister aut Istros appellatur, ibi ha- bitant Trogloditæ populi		In limitibus Hungariæ & Au- striæ ciuitates.	30.34 47.37
	54.30 45.45	Posonium vul. Bressburgum ad Danubium	36.5 48.8
Superioris siue altæ Misia nunc Zeruiæ c.		Ferrea ciuitas	35.0 47.55
Bellogradum Ptho. Taururum vulgo krichschweyszenburg, ibi incidit Saus flu. in Danubium flu.	45.0 44.40	Leitipontus	35.27 48.3
Nouomontana	45.0 42.20	Syclasium Syclas, vnde oriundus Christophorus Collimitius Sycla- sianus Mathe.	34.57 47.51
Synedumum	45.30 44.30	Sopronium vulgo Oedenburg	35.22 47.54
Dardaniæ partis Misia c.		Stiria marchia p. g. m. c.	
Vlpianum	47.20 42.30	Gretza, gretz	34.35 46.50
Aribantium	47.30 42.0	Morepontus vulgo Bruck an der mur	34.30 47.10
Misia bassæ seu inferioris, nunc Bulgarie ciuitates		Petta	34.20 46.7
Schiltorna	48.0 44.36	Charintiæ principatus p. g. m. c.	
Andrianopolis	52.30 42.45	Villach Pth. vocotiū	32.10 46.25
Istriopolis Mileſiorū	55.40 46.0	Gurtzia vul. gortz	32.16 46.46
		Sanctus Virus	32.34 46.38

Athesanæ prouinciæ, aut Thirolensis comitatus vul. Etschland p. g. m. c.

Brixina Brixin 30.0|46.6
Hallis Eni 30.15|46.57
Enipontus Inspruck 30.2|46.55
Verona Bern 31.28|44.49

Sequuntur Sclauoniæ vel Bosnensis regiones quæ sunt Illiris Liburnia, modo Caronia, Croacia & Dalmatia. Illiriæ & Liburniæ c.

Sara 37.50|44.11
Sardona Ptho. vulgo Sidrona 42.20|43.29
Strigna Ptho. Stridona 43.32|44.29

Phlaunia 37.0|44.50
Dalmatiæ ci.
Salonæ Colonia 43.20|43.10
Ragusia Pthole. Epidaurus 43.54|42.20

Sibinicū Ptho. Sicū 43.0|43.20
Scutara Ptho. Scodra 45.30|41.0
Saloniana 45.0|43.20

Histriæ vulgo Histerreich Peninsulæ ci.

Pola 34.40|45.15
Histriæ 35.43|45.55
Nova ciuitas 35.41|45.35
Foroiulij, vulgo Frigaul
Aquilegium, vulgo Agla 33.15|45.12

Foriumiulium colonia 33.52|45.0
Tergestum 33.30|44.54

PARTILIS GRÆCIE descriptio.

Macedoniæ aut Emathig, modo Turciæ regiūculæ tractus Tulariorum

Appollonia 45.0|40.0
Aulancuualio 44.45|39.50
Heliomotorum

Bulis 45.0|39.45
Edonidis Orestidis

Neapolis 51.15|41.45
Amphaxitidis

Arethusa 50.10|41.20
Calcidia.

Panormus 50.40|41.0
In Sinu Singitico.

Stratonica 50.55|40.55
Paraxiorum.

Ampelus 51.15|40.30
Amphaxitidis.

Tessalonica, nūc Salonica metropolis Philippēsiū, ad quos scripsit.

S. Paulus duas epistolas: priorem

ex Athenis, posteriorem vero ex

Laodicea quæ est metrop. Phrygiæ

Pacacianæ, ibi etiā prædicauit S.

Paulus 49.50|40.20

Pelagiotorum 51.34|39.20

Iolcos 51.34|39.20
Phthiomachi

Demetrius 50.30|38.56

Larissa 51.20|38.50

Theba 51.30|38.35

In eius mediterraneo ciuitates Taulantiorum.

SECUNDA PARS

Armissa	45.20/40.40	Emathix	
Elymiotorum		Europus	47.20/40.40
Elyma	45.40/39.40	Pella	40.20/40.5
Orestidis		Ægea	48.40/39.40
Aumantia	46.0/39.40	Picrix	
Albanorum		Valle	49.40/39.30
Albanus	46.0/41.5	Parthigorum	
Almoporom		Eriboea	46.40/36.45
Europus	46.30/41.20	Pelafgitorum	
Apsalus	46.20/41.5	Atrax	48.10/39.25
Orbelix		Larissa	50.0/39.10
Garestus	47.45/41.40	Tymphalix	
Eordeorum		Gyrtona	50.50/39.30
Scampeis	45.45/40.20	Estiotorum	
Æstræum		Metropolis	49.0/38.40
Æstræum	46.20/40.50	Phthiatidis	
Iororum		Heraclia	50.50/38.30
Iorum	47.45/41.15	Thessalorum	
Sintica		Cypera	49.0/38.40
Parcopolis	48.40/41.40		
Heraclia	49.10/41.40	Epiriaut Molossa nunc Rho-	
Amphipolis	50.0/41.30	manix, regiuncula & ciui-	
Philippis, ibinatus est Alexâder		tates.	
magnus, de hac ciui. misit S. Pau-		Chaonia p.g.c	
lus secundâ epistolâ ad Galathas	50.45/41.50	Cassopolis	45.30/38.25
		Thesprotorum	
Deffaretiorum		Thyalmis pro.	46.30/38.0
Lychnidus	46.45/40.15	Acaranorum	
Lyncestidis		Ambratia	48.0/38.20
Heraclia	47.40/40.40	Chanorum	
Pelagonarum		Phœnica	45.20/38.45
Scobi	48.30/41.30	Cassagorum	
Bisaltix		Cassiopea	47.0/38.50
Ossa	49.45/41.0	Amphilochorum	
Migdonia		Astacus	48.15/37.45
Xylopolis	49.20/41.0		
Appollonia	49.30/40.30	Achaia regiuncula &	
Chalcidica		ciuitates.	
Anticyra	50.15/40.15	Anticyra	50.30/37.30

Locrorum c.		tur habet a Septen. Istrum fl. ab	
Naupactus	49.30 37.35	oriente Pontum, ab occasu	
Phocidis		Misiam superiorem, cuius ciui-	
Cirra	50.0 37.30	tates sunt hæc:	
Megaridis		Abdera	52.10 41.45
Nisea	52.0 37.15	Marona	52.40 41.40
Megara dicitur patria Euclidis ma-		Ænos	53.10 41.30
thematici	52.0 37.25	Appollonia	54.45 44.20
Atticæ		Constantinopolis Ptho. Bizantium	
Athenæ, hæc ciuitas modo diruta		olim Lygos	56.0 43.5
est ibi floruit studium vniuers.		Rhodope mons	52.30 43.0
	52.45 37.15	Nicopolis iuxta Æmum	
Rhamnus	53.15 37.30		52.30 43.30
Bœotie		Nicopolis ad Nessum	
Creusa	51.15 37.30		51.45 42.20
Anthedon	53.0 38.5	Aphrodisia	53.20 41.30
Thebæ Bœotie	52.40 37.55	Chersonesi iuxta Hellespontū	
Opontiorum		Callipolis	55.0 41.30
Cynos	52.0 38.20	Adgus	54.30 40.45
Locrorum Epicnemidorum.			
Scarphia	51.15 38.25	Pelopōnesus olim Danaa, nunc	
Parnasi montis medium		Moræ habet Satrapias & ciui-	
	51.0 37.45	sequentes:	
		Helidis	
Quæ Hellade flu. includuntur		Cylleæ Nauacæ	48.30 36.30
regi. & ciuit. hæc.		Helis	49.0 36.25
		Tympania	49.30 36.0
Ætolie		Syes fluuij ostium	50.40 37.0
Calchis	49.0 38.5		
Doridis		Propria vocatæ Achæie	
Lilæa	50.5 38.15	Ægira	50.15 36.55
Locrorum Zolorum		Melenie	
Delphi	50.0 37.50	Pylus	48.35 35.30
Opontiorum.		Laconice	
Opus	52.0 38.10	Asopus	50.50 35.5
Thracia quæ modo Græcia dicitur			L

SECUNDA PARS

Lacedæmonia	50.15 35.30	Neapolis, prius Parthenope, ibi scripsit Vergilius optimus Poetarum	
Lerna	51.15 35.45	Georgicorum libros	39.10 41.0
In Argolico sinu & laconicæ.c.		Salernum	39.10 40.30
Epidaurus	51.5 35.30	Capua	40.0 41.20
In Saronico sinu Argiæ		Cumæ	39.20 41.30
Epidaurus	51.50 36.25	Suessæ, locus natiuus Augustini	
Bucephalû portus	51.25 36.45	Niphi Astrolo. peritissimi	38.40 41.35
Corinthiæ			
Corinthus, metropolis Achaicæ ad quos misit S. Paulus duas Epistolas priorem e Philippis per Stephanum & Fortunatum & Achaicû & Thimotheum, posteriorem vero a Philippis Maced. per Titum & Lucam			
	51.15 36.55		
Schoenus portus	51.20 37.0		
Siconiæ		Tybur	36.20 41.50
Philiius	50.50 36.40	Præneste	36.40 42.0
Archadiæ		Tusculum oppidum iuxta quod est	37.30 41.55
Stymphalus	50.20 36.20	Tusculanum villa, id est, possessio rustica	36.50 41.45
Argiæ		Treba	37.30 41.45
Miceniæ	51.45 36.10		
Argos	51.20 36.15		
Meleniæ			
Troescen	49.20 35.20		

Latij aut Latinorum p.i.c.

* Rhoma, olim terrarum caput

Apuliæ, olim Græciæ magnæ p.i.c.

ITALIÆ regiones, tractus, nobilitatesq; ciuitates

Calabriæ p.i.c.		Brundisium	42.30 39.40
Regium metrop.	39.50 38.15	Tarentum	41.45 39.45
Campaniæ p.i.c.		S. Michael in Gorgano monte	42.38 40.58
Nola	40.15 40.45	Frentanorum p.i.c.	
		Buba	41.40 41.40
		Pelignorump.i.c.	40.45 41.15
		Orton	

Maricinatorum p.i.c.		Vincentia	32.10 44.30
Materni fl. ostia	39.30 42.45	Teruifium	32.28 45.0
Marchiæ Anconitanæ olim Picentium tractus p.i.c.		Longobardiæ, vulgo Lombardic, olim Cenomannorum, Infubrium, Taurinorum & Ligurum p.i.c.	
Ancona empo. & portus maris tus	36.0 43.42	Mantua	30.40 44.30
Rhacanatum	36.40 43.22	Verona vul. Pern	31.16 44.50
Tufciæ p.i.c.		* Papia vul. Pavia	28.22 44.50
Viterbium olim Longuſta		Mediolanum, Mylaë	28.20 45.6
* Perusia Augusta	35.45 42.18	Genua	28.20 43.50
Volaterræ	33.30 42.40	Taurinum Ptho. Augusta Taurica	30.30 43.40
* Sena, Senis	34.18 42.50	Sauona Ptho. Liui. Albitanum	27.50 43.30
Florentia	33.30 43.4		
* Pifa metro.	31.28 42.22	Hæc de particulari Europæ enaratione ſufficiunt.	
Ducatus Spoletani quondã Umbriæ & Sabinæ p.i.c.			
Spoletum	36.30 42.45		
Ariminum	35.0 43.50		
Aſſiſium, patria S. Franciſci monachi	35.52 42.55		
Nurſia nunc Nortia, patria S. Benedicti	36.32 42.44		
Flãmîneæ aut Rhomandiolæ, olim Galliæ togatæ p.i.c.			
* Bononia, olim Boionia & Felſina	32.5 43.54	Tingis cæſarea	6.30 35.5
Mutina Rho. colonia	33.0 43.20	Abilis colûna Her.	7.50 35.40
* Ferrara	32.15 44.23	Heptadelphi mon.	7.30 35.50
Rhauennæ	33.0 44.2	Baba	8.10 34.20
Parma	32.0 43.30	Bonofa, lege Aug. de ci. lib. xxij.	6.30 34.20
Marchiæ Taurifanæ aut Teruifianæ, olim Venetianæ regionis p.i.c.		Exiliſſa alias Septa	7.12 35.55
Venetiæ emp. vulga.	32.30 44.50	Sala	6.40 36.50
* Padua Patauium	31.50 44.46	Solismons	6.45 31.15
Tridentum Trient	30.30 45.18	Benta	9.30 33.40
		Dorath	10.10 31.15
		T muſida	7.15 34.15

APHRICAE particularis deſcriptio.

Tingitanæ Mauritanæ aut
Barbariæ p. Af. c.

SECUNDA PARS

Cæsariensis & Sitiphensis
Mauritanix Situs &
oppida.

Appollinis prom.	15.30 33.40
Iulia cæsarea	17.0 33.20
Aqua calidæ colo.	18.0 33.10
Tucca	20.0 31.30
Ippa	24.50 31.20
Sigæpolis colo.	12.0 34.42
Ciffa	19.45 32.50
Thudocka	20.50 32.10
Sitici colonia	26.0 29.25
Africa minoris Tractus & ciuitates	
Colops magnus	27.20 25.40
Colops paruus	29.20 32.35
Aphrodisium col.	30.20 33.30
Hippon regia ci.	30.30 32.15
Appollinis lacrum	31.40 32.20
Vtica, Catonis morte nobilis	32.0 32.45
Neptuni aræ	32.0 32.45
Cartago olim pirfa	34.35 32.20
Clypea Ply. Clupeain promont.	
Mercurij Ptholæ. Hermea dicitur	35.0 33.20
Neapolis colo.	35.45 33.0
Aphrodisium	36.15 32.40
Adrumentum colo.	38.0 32.15
Leptis parua, Leptis media quæ &	
Neapolis dicitur	37.10 32.30
Ityca	32.0 32.30
Sabatra	41.0 31.20
Phileni villa & aræ	46.45 29.0
Sifara palus	33.0 31.0
Tritote palus	38.40 29.40
Pallus palus	38.30

Lybia palus

Lares

Vzanum

Dabia

Numidiæ nouæ ciuitates.

Medium eius

Culuca colo.

Tucca

Bizancina

Capfa

Calatha

Inter Syrtes ciuitates

Paruæ Syrtis mediū

Magnæ Syrtis mediū

Sabrata

Ammonis

Butta

Cyrenaicæ aut Pentapolis pro-

uinciæ Africa ciui.

Pentapolis ciui.

Cyrene principalis

Beronicæ aut Hesperides

Arisnoe vel Teuchria

Ptolemaidæ

Appollonia

Herculis turris

Neapolis

Hydra

Cenopolis

Philonis villa

Lida

Libyæ interioris ciui.

Salathos

Magaza

Babiba

Garamantica vallis

38.30|28.15

27.30|30.40

33.15|32.20

33.0|29.40

29.0|31.0

29.30|32.15

29.30|31.20

37.15|30.45

37.30|29.45

31.0|33.40

39.0|31.0

45.0|30.0

41.15|30.50

42.0|30.40

42.40|28.30

50.0|31.20

47.30|31.20

48.20|31.40

49.5|31.40

50.10|31.40

47.20|30.30

49.0|31.20

50.30|30.40

50.45|30.40

51.0|28.40

50.30|30.40

9.40|33.0

11.0|29.0

10.30|13.0

50.0|10.0

Nigris palus	15.0 8.0	Thebe aut Heliopolis	62.30 29.30
Magura alias Gira	15.30 15.0	Babulis	62.15 30.0
Cupha	23.40 8.0	Bifuris	62.30 30.15
Migira metrop.	25.20 17.40	Tanis	62.45 30.20
Silica	26.0 24.30	Mercurij ci. magna alias Hermis,	
Thabudis	34.0 22.0	Hic arbor perfidis dicta, Mariae fue-	
Artagira	44.0 18.0	gienti cum puero in Ægypt. inclina-	
Marmarica, Libya & totius		ta est	61.40 28.55
Ægypti ciuitates		Hermis parua	61.0 30.20
Cherlonefus magna	52.0 31.40	Tanis metro. Ægypt.	62.45 30.50
Cherlonefus parua portus	60.0 31.5	Phacufamet. Arab.	63.10 30.50
Alexandria metropolis totius Æ-		Herculis ci. magna	61.50 29.10
gypti, ibi Catharina Costi regis fi-		Antinoe	62.5 28.15
lia mart. ibi erat Ptholomæus Ægypti-		Lycon	60.45 28.0
prius omnium Mathe. monarcha	60.30 31.0	Dios. i. Iouis ci.	61.50 26.30
Alchayro, vel Chayrus, Babulis di-		Syene	62.0 23.50
eta etiam Babilonia noua. Mem-		Phila	61.40 23.30
phis, Babuli cōtigua & pro vna ci.	61.50 29.50	Apollinis ci. parua	62.30 25.50
habentur		Palus Cleartis	52.0 26.20
Ostia Nili.		Palus Lacci	55.30 26.40
Primū Heracleoticū	60.50 31.5	Palus Lycomedis	57.0 24.0
Secundū Bolbiticū	61.45 31.5	Fons Solis	58.15 28.0
Tertium Suenniticū	61.30 31.5	Palus Maria	64.0 30.50
Quartum Tineptimi	61.45 31.5	Palus Sirbonis	64.15 31.0
Quintum Dioclus	62.10 31.10	Palus mœridis	63.0 29.20
Sextū Pathmiticum	62.30 31.10	Æthiopia sub Ægypto populi	
Septimū Mendesium	62.45 31.10	& ciuitates.	
Octauum Taniticum	63.20 31.15	Ista regio habet gentes plurimas	
Nonum Pelusiacum	63.45 31.10	& monstrosas, Vt:	
Arfinoe	63.20 29.10	Blemmines	
Miformus	64.30 27.30	Nubas	
Berenicæ	64.5 23.50	Cynocephalos	
Scyatis	60.40 30.20	Satyros	
Andropolis aut Andron	61.20 30.20	Trogloditas	
		Azaniam regionem, quæ nutrit ele-	
		phantas	
		Smyrnoferam regionem	

SECUNDA PARS

Strutophagos æthiopes & multas alias regiones.	Ciui. sunt hæ:	Nicomedia	57.30 42.30
Sabat	68.0 12.30	Heracleaponti	59.0 43.30
Diræ	74.30 11.0	Claudiopolis quæ & Bithynium,	
Apocopa	76.0 3.30	Hic scripsit Lucas Euangelista	
Rapta met.	71.0 7.0	Aust	
Colona	62.0 4.15	Nicæa	59.30 42.45
Pylæi montes	65.0 0.0	Cæsarea quæ & Smyrdiana	57.0 41.40
Mæroë, regio, insula & ciuitas	61.30 16.25	Olimpus mons	56.40 41.40
Theon soterum	65.30 17.30	Asiæ propriæ dictæ tr. & c.	57.0 41.40
Berethis	62.0 21.30	Lampsacus	55.20 41.25
Cambisum	59.0 18.0	Symeontis fl. ostia	55.20 41.10
Mosylium	79.30 9.0	Ilium olim Troia, modo diruta	55.50 41.0
Euangelus	65.45 17.0	Dardanum, nunc Dardanellum	55.15 41.5
Sandaca	63.0 18.30	Alexandria Troas	55.25 40.40
Aromatata præ. & emp.	83.0 6.0	Antandrus	56.30 40.20
Æthiopiæ interioris ciuit.		Smyrna, patria Homeri a quibusdã dicitur	58.25 38.25
Phazagar	70.10 18.58	Aust	
Hiere	68.0 11.15	Aust	
Marchafa	48.26 18.40	Assum	56.0 40.15
Zara	61.10 16.20	Ephesus, Metropolis Ioniæ ab A masonibus condita, teste Plynio	
Gazat regio	52.0 14.0	Hic scripsit Ioannes suum Euange lion	57.40 37.40
Finis Africæ		Cariæ ciuit.	
ASIAE REGIONES		Heracleapenes Latmon	57.0 37.10
Partes & Oppida.			58.0 37.0
Minoris Asiæ nunc Turcorum tractus & ciuit.		Miletus	57.50 36.10
Ponti aut Bithyniæ olim Be bricæ, nunc Mygdoniæ. i. ma ioris Phrygiæ ciuitates		Daridis ciuit.	59.40 37.40
Promontoriũ Dianæ	56.25 43.20	Alicarnassus	58.0 30.30
Calcedon	56.5 43.5	Cadmos mons	57.0 41.15
Olbia	57.0 42.40	Phenix mons	57.25 39.45
		Appollonia	
		Pergamus	

Lydia Meonia.		Laodicea	62.40 39.40
Philadelphia	59.0 38.50	Antiochia Pysidia	62.30 39.0
Louisphanum	59.40 38.25	Neapolis	62.40 38.15
Sardis	58.20 28.15	Pamphylia c.	
Caria.		Olbia	62.0 36.55
Nysa	59.0 38.15	Magydus	62.40 36.55
Antiochia penes Meandrum		Seleutia Pysidia	62.0 38.30
Appollonia iuxta Volabanum	59.30 38.20	Antiochia	62.30 39.0
		Capadocia c.	
Heraclæa penes Olbam	59.25 37.35	Trapezus	70.30 43.5
Neapolis	59.30 37.50	Chorduba	71.20 43.25
Fontes Lyci fluij	59.25 37.35	Sebastopolis	72.20 44.45
Trallis, quæ & Emanthia, Seleutia,	60.0 37.5	Sebastopolis altera	66.0 41.20
& Antiochia dicitur Ply. teste. Qui		Sebastia	68.0 40.40
dam ibi Pigmeos habitasse tradunt		Zama	65.0 40.45
	58.40 38.5	Archelais	64.45 39.40
Lydia Phrygia.		Diocæsarea	65.30 39.45
Sala	60.15 38.0	Cæsarea quæ & Maza	66.30 39.30
Sanis	61.0 38.25	Derba	64.20 38.15
Apamiarcha	61.10 38.55	Armenia minoris aut ter	
Hierapolis	60.0 38.15	ra Ararath c.	
		Nicopolis	69.0 41.40
Lycia aut Lycaonia c.		Ipsa	70.30 40.20
vnde populi Lycaones		Comana, Capadocum	68.0 38.0
Carya	59.50 35.55	Claudia	71.0 38.45
Patara patria S. Nicolai episcopi	60.30 36.0	Cilitia c.	
Olympus ciuitas	61.30 36.15	Antiochia sup. trago.	64.40 36.50
Xantus	60.15 36.10	Zepherium	66.20 36.40
Mirrhæa	61.0 36.40	Pompeiopolis quæ & Solæ	
Galatia aut gallogracia c.			67.15 36.40
Sinopa alias Stala	63.50 44.0	Egeæ	69.0 36.30
Pompeiopolis	62.25 42.15	Seleutia	66.10 36.45
Claudiopolis olim Andrapa		Tarfos patria S. Pauli apostoli	67.40 36.50
	63.15 42.20	Cæsarea penes Amazarbum	
Ancyra metro.	62.40 42.0	Nicopolis	68.30 37.0
			69.30 37.15

SECUNDA PARS

Epiphania	69.30 36.45	Babila	73.15 40.45
Sarmatiae Asiaticae aut Sauro mata, nunc Tartariae tractus & ciuitates.		Auarium	76.50 41.30
Mapeta	69.0 48.30	Belcania	73.50 39.40
Sarmaticae portae	77.0 47.0	Tigris fl. fontes	74.40 39.40
Sarmaticae portae, quae Pylae dicun- tur	81.0 48.30	Syriae regiones & ciuit.	
Albanita Pylae	80.9 47.0	Syriae situs & p.f.c.	
Hexapolis modo Cirois	72.0 55.20	Alexandria penes Iffum?	
Tanais modo Coppe	67.0 54.30	Seleucia Pieriae	69.30 36.10
Amazones	81.0 53.0	Heraclaea	69.20 35.40
Russiae albae		Laodicea	68.30 35.5
Nogardia	63.30 61.0	Pofidium, modo S. Symonis portus	68.30 35.15
Colchidis ciuit.		Mirandrus, nunc Alapso	69.30 35.50
Neapolis	71.30 45.40	Phoeniciae p.f.c.	
Geapolis	72.0 45.30	Tripolis	67.30 34.20
Phalis	72.30 41.45	Botris	67.30 34.5
Madia	74.15 46.15	Biblus	67.40 33.55
Iberiae magnae Tartariae partis c.		Casarea Paniae, olim Casarea Philip- pi	67.40 33.0
Sura	75.0 45.20	Sydon	67.0 33.30
Zaliffa	76.0 44.40	Tyrus	67.0 33.20
Varica	75.20 46.0	Ptholemais, modo Accon	66.50 33.0
Albaniae partis magnae Tartariae c.		Baruth olim Berethus	67.30 33.40
Gelda	83.0 46.30	Botris & Bactros	67.50 34.5
Albana	81.40 45.50	Antiochia penes Taurum montem	
Bachia	77.0 46.30	Patria videlicet Lucae Euangelista	70.15 37.20
Baruca	79.20 44.40	Laonia	70.30 36.20
Armeniae maioris Situs & ciuit.		Cyretica p.f.c.	
Lala	76.10 44.0	Buda	71.20 36.40
Prizaca	74.50 42.30	Hierapolis	71.15 36.15
Phandalis	74.50 41.30	Heraclaea	71.0 36.30
		Seleucidis p.f.c.	
		Gindarus	70.0 35.40

Cassiotidis		Ericus modo Iericho	66.15 31.25
Antiochia supra Oriente flu.		Archelis	66.30 31.30
	69.0 35.30	Nicopolis oli Emaus	65.45 31.50
Epiphania	69.35 34.25	Hierosolima, quæ nunc Capitolia dicitur, Et plura alia nomina habet in sacra scriptura, vt Solima, Lusa Bethl, Hierosolyma, Iebus, Helya Vrbs sacra Hierusalem dicitur atq; Salem, id est, Hierusalem, ibi Christus Iesus Seruator noster crucifixus est	66.0 31.40
Curux Syria		Idumex c.	
Abila aut Lysanium	68.45 33.20	Berzamma	64.50 31.15
Damascus, hic interfecit Chain Abel fratrem suum	69.0 33.0	Mapsa	65.40 30.50
Adra	68.40 32.10	Mesopotamix c.	
Hippus	68.0 32.30	Persica	72.0 37.30
Capitolia	59.45 32.30	Seleucia	79.0 35.40
Philadelphia	68.0 31.20	Edeffe vel Ediffa modo Arach	72.30 37.30
Laodicina p. f. c.		Iama	75.20 36.30
Paradisus	69.45 33.35	Babilonia c:	
Betania prouincia p. f. c.		Bibla	79.6 34.0
Edera	70.0 32.40	Babilon metro. Caldæorum ibi varia linguarum idiomata exorta sunt inter ædificantes turrim Babel, ibi locus iam desertus est	79.0 35.0
Adrama	69.10 31.30	Eesa	76.40 32.50
Iudeæ aut Palestina Syria c.		Thelma	77.40 32.0
Cæsarea Stratonis	66.15 32.30	Tripartita Arabix situs Arabix deserta c.	
Appollonia	66.0 32.15	Medium eius	74.30 32.0
Iopa, modo Ioppen vel Iassa dicta, portus maris, condita est ante diluuium	65.40 32.30	Erupa ciuitas	72.30 30.15
Aschalon, modo Philistina	65.0 31.40	Sora	75.0 30.20
Galileæ tractus p. f. c.		Choca	72.30 32.40
Iulias	67.5 32.15	Salma	78.20 29.20
Tiberiadis lacus	67.15 32.5		
Samarix p. f. c.			
Neapolis, nunc Sichen, ibi Christus Samaritanã cõuertit	66.50 31.50		
Iudeæ propria c.			
Gaza	65.25 31.15		
Sebasta nũc Samaria	65.40 31.30		
Lyda vel Lip modo Diaspaltæ	66.0 32.0		

SECUNDA PARS

Arabia petrea c.		Trauaxa	92.0 37.40
Lysa	65.50 30.15	Heraclea	89.0 36.50
Petra metrop.	66.45 30.20	Aradripha	93.20 34.45
Lydia	69.0 30.40	Rhapfa	90.10 35.40
Adra	69.40 31.40	Sufianæ ciuitates	
Mons Sinay prope gr.	64.0 30.0	Tigris fl. ostiū orien.	89.30 31.0
ibi accepit Moses Decalogum, alio		Tigris ostiū occi.	79.0 30.45
nomine Oreb vel Choreb dicitur.		Aræ Herculis	80.0 34.25
Arabia fœlicis c.		Asia ciuitas	80.10 34.40
Thebæ	69.40 21.0	Susa aut Susia	84.0 34.15
Muga empo.	74.30 14.0	Ariana	84.0 32.30
Sama	75.30 11.30	Perfidis ciuitates	
Arabia empo.	80.0 11.30	Axiana	87.45 33.50
Mofcha	88.30 14.0	Perfopolis	91.0 33.20
Cauana	85.0 13.0	Niserga	90.15 34.0
Istria	80.0 25.40	Tragonica	87.40 32.40
Badeo regia	70.0 20.15	Carmania ciui.	
Mecha, ibi Mahumeth sepultus est		Agris	96.30 23.0
	71.45 22.0	Carmana metrop.	100.0 29.0
Saba regia, sedes quondam Gaspa		Thapfos	98.0 27.40
ris Magi, qui de auro arabico dona		Alexandria	99.0 24.20
ferebat puero Iesu	76.0 13.0	Armusa	94.30 23.30
Assyria c.		Parthia ciui.	
Cresiphon	80.0 35.0	Rhoana	98.30 38.20
Pollonia	81.6 36.30	Ambrodax	94.30 38.20
Stira	83.0 36.40	Ragea modo Rages	98.20 34.20
Lycus fl. & fontes eiusdem		Appha	98.0 35.20
	78.0 39.0	Hircania ciu.	
Media c.		Adrapfa	38.30 41.30
Aræ Sabæ, iuxta aras sunt Caspij		Hircania metrop.	98.30 40.0
& Cadusij populi Medorum		Saca	94.15 39.30
	82.30 42.30	Margiana populi & ciui.	
Zalata	86.15 41.0	Sena	102.30 42.20
Mandagara	87.45 39.30	Iafonium	103.30 41.30
Batena mō Egbathanis	89.0 38.40	Antiochia margiana	106.0 40.40
Veneca	93.20 38.15	Nigea	105.0 41.10
Gurianna	91.0 37.20	Massagetae populi	103.0 41.0

Bactrianæ populi & ciui.		post crura plantis eximia velocita-	
Chomara, ibidem Chomari populi,	105.30 42.40	tis, passim cum feris vagantes, non	
Menapia	113.0 41.20	longè ab eis Trogloditè sunt. Rura	
Bactra regia	116.0 41.0	sus ab his versus occidentè quosdã	
Sogdianæ populi & ci.		sine ceruice, oculos in humeris ha-	
Drepsamet.	130.0 45.0	bentes idem prodit.	
Alexandria oxiana	113.0 44.40		Sericæ regionis ci.
Alexandria vltima	112.0 41.0	Iffedon Serica	162.0 45.0
Candari populi	120.0 48.0	Sera metrop.	177.15 38.35
Saccæ regionis populi		Dama	156.0 51.40
Saccæ regionis gêres sunt		Aria & Arianæ ciuitates	
Bylthæ, Massagetæ, medium eius		Medium eius	106.0 35.30
habet	132.0 44.0	Namares	105.40 36.10
ciuitates nõ habêt, sed in spelûcis et		Articaudna, Ply. Artacaena	
memoribus habitare traduntur			109.20 36.10
Massagetæ circa	130.0 43.0	Alexandria aria. ab Alexandro eõs	
Comari populi	150.0 46.0	dita est quam præterfluit Arius flu.	
Scythiæ intra Imaum montem		Idem in Arium lacum emoritur, &	
modo Tartariæ ci.		iste tractus dicitur Ariana regio te-	
Aspabotis	102.0 44.0	ste Plynio	110.0 36.0
Danaba	104.0 45.0	Paropanifadis ciuita.	
Scythiæ extra Imaum montem		Artoarta	116.30 37.30
Iffedon Scythica	150.0 48.30	Parfia	113.30 35.0
Soca	145.0 35.20	Cholarna	118.0 34.0
Antropophagi Scythæ	160.0 60.0	Drangianæ ciui.	
Hippophagi Scythæ	145.0 55.40	Asta	107.30 30.40
Itè in Scythia iuxta Rhipheos mon-		Bigis	111.0 29.40
tes sunt Arimaspi, q̄ Iaxamatorum		Ariaspa	108.40 28.40
gens appellatur, vnum tantũ oculũ		Arachosia ciui.	
habètes in frõte, quibus assidue bel-		Alexandria	114.0 31.0
lum est cũ Griphis circa metallum		Sigara	113.15 30.0
teste Ply. Idè auctoritate Herodoti		Malliana	118.0 29.20
& Aristæ scribit quod in quadam		Gedrosia	
conualle magna Imai montis regio		Cuni	110.0 27.0
est, quæ vocatur Abarimon, in qua		Parfis metrop.	106.30 23.30
Syluestres viuunt homines, auerfis		Arbis	105.20 23.30

SECUNDA PARS

India intra Gangen fl.c.

Bardaxima 113.40|20.40

Monoglossum em. 114.10|18.40

Mandagora 113.0|14.10

Nitra emp. 115.30|14.40

Colchi emp. 123.0|15.0

Satur emp. 125.20|15.10

Indi fl.fons 125.0|37.0

Gangis fl.font. 136.0|37.0

Circa istum fontē sunt Astomi po-

puli sine ore, halitu tantum viuētes

& odore quē naribus trahūt. Supra

hos in extrema parte montium vsq;

ad Prasiorum gentē Spithamæi Pi-

gmæ inarrantur quos prodit Home-

rus infestaria gruibus

Bizantium 113.40|14.40

Thyadis 116.0|14.30

Callikut emp.vulga. 112.0|5.0

Hipocura 120.30|4.0

Similla 110.0|4.59

Gymnosophistæ populi, qui solem

immobilibus oculis contueri solēt

130.0|30.30

Sambolaca 132.15|31.50

Indoscythæ populi 121.20|30.0

Prasiorum gent.ciuu.

Palybotra vrbs ditissima Prasiorum

143.0|27.0

Tamalites 144.30|16.30

Prasiacæ c.

Sambolaca 132.15|31.50

Indoscythæ c.

Andrapana 124.15|30.40

Banagara 122.15|30.20

Budæa 121.15|28.15

Sabaræ c.

Hic abundat Adamas

Tafopium c. 140.30|22.10

Mesolorum c.

Mityndra metro. 135.30|12.30

Bardamana 136.15|15.15

India extra Gangem mon-

tem ciuitat.

Pentapolis 150.0|18.0

Baracura emp. 152.30|16.0

Besyngitorū Antropophagorū

Sabara 150.0|8.30

Auræ Chersonesi c.

Tacola emp. 160.15|0.15

Sabana emp. 160.0|3.0 Aust

Colipolis 164.20|0.0

Magni sinus c.

Balanga mct. 167.30|7.0

Sinda 167.15|13.40

Thagora 168.0|6.0

Cortatha metrop. 167.0|12.30

Eldama, huc peruenit S. Thomas

prædicare Euangelion 152.0|31.0

Tryglyphon aut Trilingum in hac

Galli gallinacii barbati esse dicuntur

& Corui & Plitaci albi

154.0|18.0

India superioris aut orientalis

regna & ciuita.

Chayræ prouinciæ p.i.f.c.

Coroma 190.0|32.35

Chayra 192.30|41.0

Hæc prouincia continet in se septē

regna subiecta Cham, sunt Idolola-

træ omnes.

Balor regio habet 205.0|65.0

Incolæ sunt siluestres, habitant mō-

tes & equitant Ceruus.

Iudæi Clauſi	215.0 60.0	sunt Idololatræ.
Tagut prouin. magna	225.0 55.0	Morfuli regni ciuit.
Chatay regionis c.		Lamia
Chataio ci.	222.0 43.50	Murfuli ci.
Ciamſu occi.	222.0 37.15	Loach
Quinſay ciuitas totius mundi ma-		Thime metr.
xima & in noſtro idioma te dicitur		Notium promon.
ceeli ciuitas in medio lacus eſt ha-		per totum illud littus ſunt Ichthio-
bens in circuitu 1200. pontes		phagi Sinæ & ſunt Æthiopes
	226.0 37.40	Moabar prouin.
Geiten	259.0 25.15	Nar ciui.
Ciamſu. ori.	231.0 32.5	incola adorant boues.
Focho	240.55 7.0	Malaqua
Tingrei	1236.0 35.0	hic occiſus eſt S. Thomas Apoſt. ¶
Mangi prouin. regna & ciui.		Lac regni deſcriptio.
iſta prouincia continet in ſe nouem		Lac ciui.
regna :		incola nudi incedunt, adorant bo-
Taygni	224.15 31.0	uem ſunt Idololatræ, tamen iuſti &
Sygni	232.0 29.20	odio habent mendaces.
Thebet prouin. & ci.	204.10 32.0	Explicit partilis Aſiæ deſcriptio.
in hac prouincia dominatur rex &		
dominus preſtans Ioãnes dominus		
totius Indiæ orientalis & meridio-		
nalis & partis Aphricæ & omnes re-		
ges Indiæ ſunt ſub eius imperio.		
Cyambæ prouin. p. i. f. c.		
Cyamba	208.10 25.30	
iſti vtuntur chorallis pro moneta,		
accolæ ſunt idololatræ, habent co-		
piam magnâ nucum muſchatarum		
& ebani nigri, Habent & ligna		
aloe & copiam de omni genere ſpe-		
cierum.		
Indiæ meridionalis c.		
Loach prouin.		
Incola huius prouinciæ habent		
proprium regem & linguam,		
		Infulæ quæ mari mediterraneo
		alluuntur.
		Creta modo Candia
		54.0 34.45
		Creta Ptholo. Gortina ciuit.
		54.15 34.50
		in ea eſt ciuitas Minoa patria Stra-
		bonis Coſmogra.
		Cretæ adiacent infulæ.
		Claudos
		52.30 34.0

INSVLARVM

ſumma enarratio.

Europæ infulæ.

Infulæ quæ mari mediterraneo
alluuntur.

Creta modo Candia 54.0|34.45

Creta Ptholo. Gortina ciuit.

54.15|34.50

in ea eſt ciuitas Minoa patria Stra-

bonis Coſmogra.

Cretæ adiacent infulæ.

Claudos

52.30|34.0

SECUNDA PARS

Latoainf.	54.30 34.30	Cephalenia inf.	47.40 37.10
Dia inf.	54.30 35.40	Scopelus inf.	47.45 37.35
Cimolis inf.	55.30 34.30	Ithaca inf.	48.0 37.10
Melos inf.	54.0 35.30	Ericusa inf.	46.40 38.0
Peloponneso adia. insula:		Lotoa inf.	47.0 36.30
Epla inf.	54.15 31.40	Zazyntus inf.	47.30 36.30
Scothere inf.	56.0 34.40	In mari Ionio Macedoniae	
Salacis inf.	52.0 36.40	adiacent inf.	
Sphasia inf.	48.0 35.0	Salonis inf.	44.10 39.30
Agina inf.	52.20 36.45	In Aegeo pelago	
Strophades inf.	47.30 36.0	Scopelos inf.	52.30 39.20
Prima Troæ	47.50 35.39	Sciathos inf.	52.10 39.15
Achaia adia. hæ:		Scyros inf.	54.0 29.0
Euboea quæ Abatis dicitur, modo		Lemnos inf.	52.30 41.0
Negropontus	53.40 38.15	Peparuethos inf.	52.30 39.30
Thera	52.0 35.25	Insula Thraciæ adia. sub Bo-	
Cia	54.15 36.40	sphoro occi.	
Chy	54.20 36.55	Cyaneum inf.	56.20 44.0
Polyegos inf.	54.40 36.15	In Propontide	
Therastia inf.	54.45 36.18	Preconesus inf.	55.30 42.0
Delos inf.	55.5 37.20	Insula in Aegeo mari	
Rhena inf.	55.5 37.10	Samothracæ inf.	52.30 41.15
Pharbum inf.	52.15 37.30	Thalassia inf.	51.30 41.30
Olearus inf.	55.20 36.30	Imbros inf.	53.20 41.15
Myconos inf.	55.40 37.10	In mediterraneo Misia inf.	
Cythnos inf.	54.55 36.30	Pauca inf. Hæc insula facta est a Da	nubio ft. 55.20 46.30
Cycladum insula & ci.		In mari Euxi. Misia adia. inf.	
Andros inf. & ciui.	55.0 37.10	Boristhenes inf.	57.15 47.40
Naxos inf. & ci.	55.40 37.0	Achillis Leuca inf.	57.30 46.40
Subium inf.	55.40 36.50	Iuxta Tanaim	
Tenos inf.	55.5 37.30	Alopetia inf.	66.30 53.30
Scyros inf.	54.45 37.15	Siciliae descriptio	
Paros inf.	55.30 36.50	Sicilia olim Sicania, Trimachria vel	
Syphnos inf.	55.15 36.45	Triquetra dicta est, alluitur ab occa	
Epiro adiacent insula		su & Sep. Tyrrheno mari, a meridie	
Corcyra, nigra modo	45.36 38.15	Aphrico, ab oriente Adriatico ;	
citur			

Medium eius	38.15 37.0	Hieracum inf.	20.0 35.45
Æthna mons est in eâ perpetuo igne ardens, cuius fundus est de Toso lapide nigro & poroso, quo in balneis utimur.		Hermea inf.	33.0 39.0
Pachynus p̄mont. ori.	40.0 36.20	Nymphaea inf.	29.45 39.30
Pelorus p̄mont. sep.	39.20 38.30	Ilua inf.	36.10 39.20
Promōtorium illud habet a dextris id est versus Italiam, Scyllam: a leuo Carybdim. Est igitur his in locis mare nautis periculosum.		Phinthonis inf.	30.45 39.15
Lelybeus p̄mont. occi	37.0 36.0	Herculis inf.	39.30 39.0
luxta Siciliam inf.		Diabasta inf.	29.20 38.45
Aconymus inf.	39.30 38.45	Corlicæ insulæ descrip.	
Lipara inf.	39.0 38.45	Corfica quam græci Cynnam appellant, siue Cyrenæa, cingitur a sep. & occasu Ligustico mari: ab ortu Tyrheno habet	29.20 40.50
Vulcani inf.	38.50 38.35	Italix adia. inf. in Tyrheno pelago.	
Didimæ inf.	39.0 39.0	Sirenum insulæ	39.30 49.55
Ericodes inf.	38.20 38.45	Caprea insulæ	39.30 40.10
Phœticodes inf.	38.30 38.50	Pitheculæ inf.	39.30 40.30
Hicesia inf.	30.30 30.0	Procytha inf.	38.45 40.20
Strogilæ inf.	39.30 39.45	Parthenope inf.	38.20 40.45
Osteodes inf.	36.15 37.0	Pandatolia inf.	37.50 40.45
Vstica inf.	37.30 38.45	Pontia inf.	37.20 40.45
Phordantia inf.	36.0 36.20	Planasia inf.	34.0 41.0
Ægusa inf.	36.15 35.50	In Ligustico mari.	
Paconia inf.	36.30 25.5	Æthala inf.	30.40 42.0
Æoli inf.	37.0 39.0	Capraria inf.	32.0 42.0
Sacra inf.	36.0 36.0	Ilua inf.	31.20 44.0
Sardinix insulæ descrip.		In Ionio mari.	
Sardinia olim Sardaliothis & Ichnusa ab occi. Sandano alluitur pelago ab ori. Tyrheno, a merid. Aphrico.		Diomedæa insulæ	40.40 43.0
Medium eius habet	30.0 38.0	Liburnix adia. insulæ	
Sardinix adia. insulæ		Apforus inf.	36.50 44.30
Ficarnia inf.	33.0 37.20	Curicta inf.	39.20 44.15
Molibodis insul. siue Plombea	30.30 35.30	Scardona inf.	40.50 43.30
		Dalmatix adia. insulæ	
		Illa inf.	42.20 43.30
		Tragurium inf.	43.0 42.45
		Coriuræ aut Mela	44.0 41.45
		Meligina inf.	44.10 41.45

SECUNDA PARS

<p>Tarra. Hisp. adia. in mari Balearico Insulæ duæ nomine Pithyusiæ.</p> <p>Ophiusia inf. 14.30 38.20</p> <p>Ebyffus inf. 14.0 38.5</p> <p>Baleares insulæ duæ quæ græce Gymnesiæ appellantur.</p> <p>Maiorica inf. 16.45 39.15</p> <p>Minorica inf. 17.30 39.30</p> <p>Narbonensi adia. insulæ in mari Gallico</p> <p>Agathainf. 22.30 42.10</p> <p>Blaston inf. 23.30 42.10</p> <p>Stichades inf. numero quinq.</p> <p>25.0 42.15</p> <p>Leronis inf. 27.45 42.15</p> <p>In freto Gaditano</p> <p>Gades vel Gadira 5.10 36.40</p> <p>Insulæ in Oceano Septentrionali & Atlantico.</p> <p>Lusita. Hisp. adia. Insulæ</p> <p>Londobries inf. 3.0 41.0</p> <p>Tarra. Hisp. adia. insulæ Cantabrico oceano</p> <p>Scopuli inf. 9.0 46.45</p> <p>Caterides, mediū istarū 4.0 45.30</p> <p>Deorum inf. 4.42 42.20</p> <p>Gathendes inf. 4.0 46.0</p> <p>Trileucæ inf. 9.0 47.0</p> <p>In Atlantico 7 insulæ.</p> <p>Gratiola inf. 356.0 39.0</p> <p>Depico inf. 355.0 38.0</p> <p>S. Michaelis inf. 357.0 38.0</p> <p>S. Mariæ inf. 357.0 37.0</p> <p>S. Georgij inf. 354.0 39.0</p> <p>Christi inf. 356.0 37.0</p> <p>Fauai inf. 355.0 36.0</p>	<p>Insulæ Oceano Germanico complexa sunt hæc</p> <p>Angliæ regni nunc Ptho. Albionis Insulæ Britannicæ insigniores ci. Medium eius habet 14.0 54.30</p> <p>Cantuaria vulgo Cantelburg 14.55 52.8</p> <p>* Oxoniū Ochsenfurt 11.50 52.43</p> <p>Londonium modo Londra 13.20 52.30</p> <p>Albioni adiacent insulæ iuxta Orcada</p> <p>Scitis inf. 32.40 60.45</p> <p>Dumna inf. 30.0 61.40</p> <p>Orchades insulæ 30</p> <p>Media habet inter illas 30.0 61.40</p> <p>Supra has</p> <p>Thyle cuius medium Scotiæ insulæ ciui. 33.0 63.0</p> <p>Scotiæ medium 20.0 57.0</p> <p>Etenburgum c. Ptho. Alata Castra 18.0 57.0</p> <p>Efaguensis solennis ci. 20.17 57.33</p> <p>Iorg. ciuita. 18.0 57.0</p> <p>Hiberniæ nunc Irlandiæ insulæ ciuitates.</p> <p>Hiberniæ medium 7.30 57.0</p> <p>Reba ciuitas 6.40 57.20</p> <p>Purgatorium S. Patricij 6.42 58.50</p> <p>Lamon ciui. 7.5 56.30</p> <p>Hiberniæ super iacent 5 insulæ Ebudæ dictæ</p> <p>Ebuda occ. 15.0 62.0</p> <p>Ebuda ori. 15.40 62.0</p> <p>Engaricenna 17.0 62.0</p> <p>Maleos inf. 17.30 62.30</p>
--	--

Epidiu m in	18.15 62.15	Agathonis inf.	65.15 23.40
Hyberniæ adiacent in parte orientis Insulæ hæ.		Astara inf.	66.0 22.30
Monarina inf.	17.20 61.30	Ara palladis	66.10 21.30
Mona inf.	15.0 57.40	Gyplites inf.	67.0 19.40
Adios deserta	15.0 59.20	Gomadeorum duæ	67.30 19.0
Limnos deserta	15.0 59.0	Myronis	67.0 18.0
Islandæ insulæ situs & ci.		Carathræ & Thrisitides duæ	67.30 17.30
Eius medium	7.0 65.30	Magorum inf. ferens thus & Mirrham	68.30 15.20
Harsol ciui.	7.40 60.42	Daphnina	68.30 15.20
Thirtes ciui.	5.50 64.44	Acanthina	68.30 15.0
Nadar ciui.	6.40 57.20	Macaria, id est Beata insula	68.30 14.30
Selandiæ Belgiæ ciuita.		Orneon inf.	69.0 14.0
Mittelburgum emp.	18.26 51.48	Bachi & Antibachi	69.30 13.15
Ozias inf.	19.0 52.0	Panis inf.	68.40 12.0
Seelandiæ Scauiæ situs a Pitho. Scandia dicta.		Diodori inf.	70.0 12.30
Eius medium	34.20 56.15	Isidis inf.	70.0 11.30
Roschildæ episcopalis	34.16 56.20	In Sinu analitico	
Copenhagna c.	35.29 56.30	Mondi inf.	75.0 8.30
Huic adiacent Insulæ		Post Aromata promont.	
Femara inf.	30.15 55.55	Amici vel Ameici inf.	85.0 4.0
Gotlandia inf.	48.0 50.0	Menæ inf. duæ	84.0 2.30
Trimoantas Insulæ		Myrsiaca inf.	85.0 1.0
Tosiatis inf.	23.0 54.20	In Sinu Barbarico	
Couennos inf.	24.0 54.30	Minuchias inf.	85.0 12.30
Vectis inf.	19.20 52.20	In Mediterraneo mari iuxta Mauritaniam Numidiam & Africam mino. Insulæ.	
Hæ sunt insulæ ad Europam pertinentes.			
AFRICÆ			
Insulæ.		Julia Cæsarea inf.	17.30 33.20
In sinu Arabico & mari Rubro Insulæ.		Hydras inf.	28.0 33.0
Aphroditæ id est Veneris Insula		Calatha inf.	31.0 33.40
65.15 25.0		Dracontius inf.	33.15 34.15
Saspirena inf.	64.50 28.0	Ægimius inf.	31.15 33.15
		Larunelie dug	37.0 33.30

SECUNDA PARS

Lopadusa inf.	39.0 33.20	Canaria inf.	
Aethusa inf.	39.20 33.20	Pintuaria inf.	1.0 11.0
Cercinna inf.	39.0 32.15	Libyæ adiacent.	1.0 10.30
Lotophagitis	39.40 31.20	Menna aut Merna	5.0 25.4
Misynus inf.	44.40 30.40	Hyras, id est, lunonis quæ & lig dicitur.	8.0 23.50
Pontua inf.	45.20 30.15	Pœna inf.	5.0 32.0
Gea inf.	46.0 29.40	Erythia nunc Erina	6.0 29.0
Cosyra inf.	37.20 34.20	Porta sancta inf.	360.0 30.30
Glaucanis inf. aut Merna.	37.20 34.40	Madera inf. aut Medera, quæ & lig norum in insula dicitur, olim Gorgo- des vel Corduam dicta	358.30 29.40
Melita inf.	38.45 34.40	Insulæ Portugalesium sunt 10. in Oceano occidentali inuentæ, Anno Christi, 1472.	
Hiras lunonis sacrû	39.0 34.40		
Herculis sacrum	38.45 34.5		
Iuxta Cyrenes			
Myrmex inf.	48.40 31.50		
Læa Veneris inf.	50.10 31.52		
In terra Ægypti insulæ a Nilo factæ		S. Anthonij	351.0 17.0
Delta paruum	62.40 30.20	S. Lucie	351.0 16.0
Delta magnum	62.0 30.0	Alba inf.	352.0 15.0
Delta tertium	62.15 30.5	S. Vincentij	353.0 14.0
In pelago Ægyptiaco iuxta Ægyptum		Salis inf.	354.0 14.0
Dydima duæ	58.30 31.30	Visionis inf.	355.0 13.0
Phocusa duæ	56.50 31.30	S. Nicolai inf.	352.0 13.0
Ænesippa inf.	58.30 31.30	S. Philippi inf.	351.0 12.0
Tyndari scopuli tres	55.30 31.30	Demana inf.	353.0 11.0
Ædonis inf.	52.40 31.50	S. Iacobi inf.	351.0 12.0
In Oceano occidentali insulæ iuxta Africam		In Sinu magno Africa	
Fortunatarû insulæ numero sex, quæ modo Canariæ dicuntur		Formosa inf.	32.0 12.0 Aust
Aproditus inf.	1.0 16.0	Principis inf.	30.15 14.0 Aust
Hyras, i. lunonis	1.0 15.0	S. Thomæ inf.	27.20 16.0 Aust
Plutina inf.	1.0 14.15	Delli pulcellæ inf. numero septem.	360.0 35.0 Aust
Casperia inf.		Insulæ iam enumeratæ spe- ctant ad Africam	

ASIAE INSVLÆ

In Mediterraneo mari,
In ponto Euxino.

		ret	67.0 33.30
		Crambusa	61.40 35.40
		Apelbusa inf.	63.10 35.40
		Cyprus inf. quæ alias Cathim vel	
		Paphon dicitur	65.30 35.30
		Eius ciuitates hæ:	
Thynias inf.	57.30 43.25	Macaria ci.	66.30 35.45
Erichini scopuli infule	58.30 43.15	Paphos noua ci. modo Bassa	64.20 35.10
In Helleponto		Paphos antiqua	64.30 35.0
Tenedos inf. in ea latuerunt Græci		Drepanū promon.	64.30 34.45
quum insidias struere tentauerunt		Zephiriū promon.	64.10 35.5
Troianis	55.0 40.55	Scalmis, modo Famagusta	66.40 37.30
In Ægeo pelago		Carpasiarum, Insularum medium	67.5 35.45
Lesbos inf.	55.15 40.0	In mari Hircano vel Abacuc	
In Icario pelago		insula:	
Icaria inf.	56.45 37.40	Helades duæ	87.30 45.0
Myndus inf.	57.40 36.25	Talca inf.	59.0 43.5
Chy inf.	56.40 38.35	In Sinu Arabico	
Phanea extrema	56.20 38.15	Eni inf.	65.45 27.20
Posidium	57.0 37.35	Timagenis inf.	66.0 25.30
Ampelos extrema	56.10 37.0	Zygæna inf.	66.15 24.20
In Myrtoo pelago		Dæmonon inf.	66.45 23.15
Arceflana inf.	56.0 37.0	Polibij inf.	67.40 21.40
Begialis inf.	56.10 36.50	Hieracon inf.	69.30 19.0
Mynia inf.	55.50 36.50	Socratis inf.	70.0 16.40
Coa inf.	57.0 36.25	Cardamina inf.	71.0 16.0
Astij inf.	56.40 35.40	Arainf.	71.0 15.40
Cæli inf.	56.30 35.15	Catacecaumena	70.30 34.30
Carpathos inf.	57.10 35.15	Malichæ duæ	72.30 12.30
Rhodus inf. & ci.	58.30 35.30	Adani duæ	72.30 12.35
Lyciæ adiacent insula		In mari Rubro	
Megista	60.40 35.15	Agathonis duæ	81.20 10.0
Dolochista inf.	69.45 35.15	Cocconati tres	83.0 9.0
Chelidonia inf.	61.30 30.10	Dioscoridis inf. & c.	86.40 9.30
Syriæ adiacent insula			
Aradus inf.	68.0 34.30		
Tyrus inf. modo Continenti adha.			

SECUNDA PARS

Treta inf.	86.30 2.0	Harum mediū	160.0 8.30	Aust
Insulæ iuxta Sachalitem		Iabadi, id est, Hordei insulæ		
Sinum			167.0 8.30	Aust
Zenobij. vij. insulæ	91.0 16.30	Satyrorum insulæ tres, accolæ eius		
Organa inf.	92.0 19.0	dicuntur habere caudas		
Sarapiadis inf. aut Serapionis insula.	94.0 17.30		171.0 2.30	Aust
In sinu Persico insulæ		Maniolæ .x. inf. Anthropophagi sunt. Item in hac insula gignitur lapis Hercules, qui naues ad se trahit, quæ ferreos clausos habent		
Ichara inf.	82.0 25.0			
Apphana inf.	81.20 28.40			
Tharo inf.	89.15 34.45			
Tylus inf.	90.0 34.40	Palla inf.	94.0 19.0	
Arathus inf.	91.40 24.40	Carmina inf.	102.0 18.0	
Tabiana inf.	87.0 29.15	Liba inf.	104.0 19.0	
Sophtha inf.	88.0 29.20	Virorum inf.	94.20 14.0	
Alexandria inf. quæ & Aracia dicitur	90.0 29.0	Fœminarum inf.	98.20 13.40	
Sagdana inf.	94.0 27.15	Scoyra insula christiana	57.30 8.0	
In mari Indico meridionali		Taprobanæ insulæ olim Simundi modo Salicæ situs & ciuit.		
Baraca inf.	111.0 18.0	Margana ciui.	123.30 20.0	
Melizigeris inf.	110.0 12.30	Priapidis portus	122.20 0.40	
Heptausia inf.	113.0 13.0	Bachi ciui.	130.0 0.5	Aust
Tricadeba inf.	113.30 11.0	Bocana ciui.	131.0 1.30	
Peprina inf.	115.0 12.40	Gangis fl. fontes	129.0 7.20	
Trinesia inf.	116.30 12.0	Montes Taprobanæ sunt:		
Leuca inf.	118.0 12.0	Calibi montes, Mela mons		
Nauigeris inf.	122.0 12.0	Taprobanæ adiacent insulæ numero. 1378. quarum autem noia traduntur hæ sunt:		
Bazacata inf. populi in hac insula nudi degunt & Æginnatæ dicuntur	144.30 9.40			
Anthropophagorum insulæ		Carcos inf.	118.0 0.20	Aust
Sindæ inf.	152.20 8.40	Aust		
Bonæ fortunæ, harum incolæ dicuntur Anthro.	145.15 0.15	Aust		
Barusæ quinque insulæ		Philecus inf.	116.15 2.40	Aust
		Irena inf.	120.0 2.30	Aust
		Calandrua inf.	121.0 5.30	Aust
		Arana inf.	125.0 0.35	Aust
		Bassa inf.	126.0 6.30	Aust
Anthropophagorū aliarum tres insulæ quæ appellantur Sabaditæ		Balaca inf.	129.0 5.30	Aust
		Alaba inf.	129.0 4.0	Aust

Gumara infula	135.0 1.40	Australis
Zaba infula	135.0 00	Æquino.
Zibala infula	135.0 4.15	Septen.
Nagadiba infula	135.0 8.30	Septen.
Sufuara infula	130.0 11.30	
Ammina infula	117.0 4.30	
Monacha infula	116.15 0.15	
Ægidion infula	118.0 8.30	
Orneon infula	119.0 8.15	
Canathra infula	121.40 11.15	
Vangana infula	120.15 11.20	
Madagafcar infula	105.0 23.30	Aust

Hæc infula habet nemora Sädalorum &
omnia genera specierum. Habitatores
sunt Sarraceni & Machometista

Circobena infula	100.0 34.0
Zanzibar infula	115.0 40.0
Zazibar ciuitas	116.0 37.0
Omamorę inf.	132.0 27.30
Dina Margabin	132.0 31.0
Dina Arobij	135.0 32.0
Iona infula	145.0 28.0
Callenzuan infula	157.0 32.0
In Oceano orientali infulae	
Zipangri inf.	250.0 15.0
Zipangri ciuitas	263.25 18.0
Colobæ ciuitas	261.30 12.30

Hæc infula distat a littore 300. quasi mili.
Habitatores sunt Idololatræ, habet aurū
in copia maxima & lapides preciosos.

Candin infula	250.0 24.0
Candur infula vel	
Sandur infula	204.0 13.0

Hic videntur mire magnitudinis pisces
habentes vnum tantum oculū in fronte.

Iaua maior infula	225.0 20.0
Iaua ciuitas	223.54 15.15

SECUNDA PARS

Cobale ciuitas	220.0 17.30	
Hæc Insula habet sylvam nucū muschatarum & aromatum copiam, & omnes in habitatores sunt Idololatraz.		
Necura insula	210.0 23.30	
Sunt Idololatraz, habent Sandali copiam & aromatum.		
Peutam insula	204.0 25.0	
Sunt Idololatraz.		
Angana insula	220.0 34.0	
Idololatraz habentes capita quasi canina.		
Iaua minor	210.0 40.0	
Ferlech eius ciuitas	201.0 34.15	
Furfur ciuitas	201.0 39.0	
Ista insula habet 8 regna, & sunt idololatraz		
Hæc de insulis Asiaticis.		

INSVLÆ AMERICÆ
adiacentes.

Americæ medium	330.0 10.0	Aust
Eius latitudo est quasi 525 mili. Ger. Longitudo eiusdem quasi 750 mili. Ger.		
Descriptio eius littoralis, versus Hispaniã.		
Archæ Cherfonefus	303.0 5.0	
Montana altissima	312.0 3.50	
Caput de Stado	317.0 2.30	
Sinus dulcis aquæ	322.0 5.0	Aust
Rio Grande	329.0 4.30	Aust
Cambales fl. ostia q̄.	332.40 4.0	Aust
S. Rochi	341.0 8.15	Aust
S. Vincentij prouî.	343.0 12.0	
Caput S. Crucis	345.0 14.0	
Rio S. Iacobi	356.0 13.30	
Rio de S. Lucia	341.0 26.0	
Litus reliquum occidentale permansit incognitum.		

Insulae superiacent Americae.

Riqua parua	296.0 10.0
Riqua magna	300.0 9.0
De gigantibus	308.0 7.50
De brasil	305.4 6.10
Laponta	318.30 4.0
Spagnolla in qua reperitur lignū Guaiacū	
Eius medium	315.0 20.0

Insulae adiacenthuic versus Affricam
innumerabiles.

Mari Gallante insula	334.0 17.30
Todosanctos insula	332.30 17.0
Deforana insula	333.0 18.0
Degadalupo insula	331.10 18.30
Isabella aut Cuba	305.0 23.30

Adiacentes huic

Iucatana	307.0 18.30
Carij insula	310.20 24.30
Sarmento insula	310.0 28.15
Magna insula	312.5 27.12
Cartaga insula	315.10 22.15

Sequitur Parias insula, quæ & Secuba
dicitur, & eius littoralis descriptio.

Medium eius	258.0 44.0
Secundum latitud. ab 11 in 50 quasi gradum extensa.	
Casta de mari litt.	293.0 46.30
Caput de Bonauetura	294.
Sinus magnus Paria	283.0 29.0
Chersonesus	287.30 23.30
Alterum latus permanfit incognitum.	
Viridis insula	347.0 14.0

Insularum enarrationis
FINIS.

APPENDIX

ET si Cosmographicum opus Lect. humaniss. concludimus, hic tamē placuit ostendere quo modo hora noctu ex lunari radiatiōe & stellarum non errantium motū veniendā sint. Crebris enim ac sedulis hortatibus a fratre meo Georgio Apiano rogatus sum, vt de horarum noctis obseruatione aliquid scriberem, cuius precibus semel atq; iterum, vt potui, obtemperavi, illudq; organum excogitavi atq; subiunxi. Neminem quippe inficias ire arbitror, quod tam magna sit delectatio in horarum noctis depræhensione, quam & maxime ad Cosmographiæ cognitionem scire oportet. Igitur de eius partibus dignoscendis pauca quædam & notatu digna annectere proposuimus.

Horam vsualem noctu ex radiis lunaribus mediante Compasso prope verum cognoscere.

Luna radiante aptabis Compassum (vt assolet) super aliquo plano taliter, quod lingulæ seu forcellulæ correspondeant, deinde considera horam quam umbra fili palam facit. Poteris etiā, si placet, ex alio quocunq; siue verticali siue horizontali instrumento horam lunarem obseruare, cum qua intra rotulam sequentem, & quere consimilem horam in horis dierum, hoc est, in superiori semicirculo, super quam situetur index lunaris cum sua linea fiduciæ, & firmato indice, circumuolue rotulam cum indice Solis tam diu donec eius linea fiduciæ super ætatem lunæ incidat. Tunc enim in horario limbo, Solis index horam quęsitam ostendit.

Aliter idem arithmetica supputatione indagare.

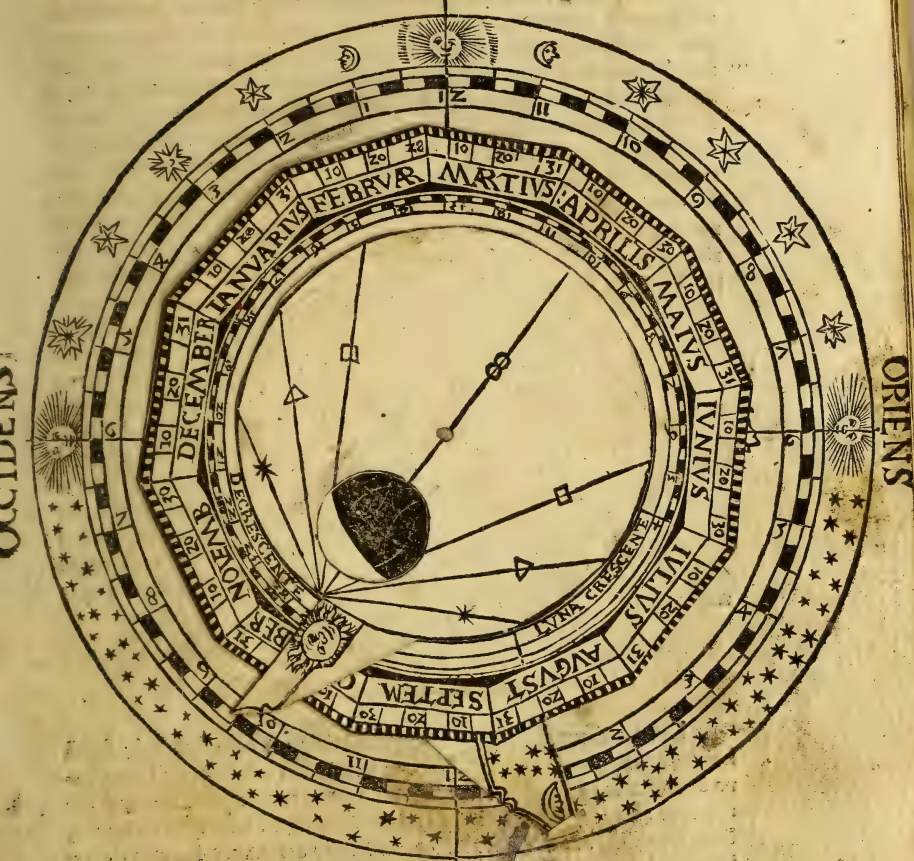
Considera horam quam radius lunaris in Compasso vel quocunq; instrumento scioterico demonstrat, & eam serua. Deinde multiplica ætatem lunæ cum 12. gra. 11. mi. & quod exit diuide per 15. quotientem iunge cum horis prius seruatis, exit hora noctis quęsita.

Idem faciliori computo inuestigare.

Duc ætatem lunæ in. 731. numerum ex hac multiplicatione procreatum diuide per. 900. quotiens ostendit horas addendas, residuum diuide per. 15. sient minuta horarum.

Sequitur instrumentum Noctis.

HORÆ DIEI



HORÆ NOCTIS

APPENDIX

Quo autem pacto per hoc organum noctu horæ æquales ex lunari
 radiatione extra ætatem lunæ addiscendæ sint, paucis absolvam. Inue-
 stigaturus igitur horam absq; lunæ ætatis consideratione, animaduerto
 diligenter Lunam in cœlo lucentem, quantâ sit, & diligenti contem-
 platione aduertatur an solem præcedat subsequaturue: Quibus cog-
 nitis, statuenda est regula lunæ in limbo horario super horam quam so-
 lum ipsum in compasso ostendebat: Quæ sic permanēte voluerotulam
 solis donec luna in eius foramine & ea in quantitate videatur, qua in
 cœlo per visus contemplationem reperta fuerat: Concito enim Solis
 index in limbo horario ostendit horam noctis quæsitam: Dixi per vi-
 sus contemplationem: Luna quippe luminare minus & noctis domina,
 mutuato lumine quoad mundum semper semiplena est, Illa enim corpo-
 ris lunæ mediætas (quæ vergit ad solem) aut parum plus, propter am-
 plissimam magnitudinem a Sole irradiatur, quia sol lunæ cæterisq; sy-
 deribus suum lumen fcenerat ac ministrat: Reliqua vero mediætas pro-
 pter sui corporis indiaphoneitatem perpetuo eclipsatur. Verum quo-
 ad nostri visus coniectationē crescit ac decrescit, quolibet enim mense
 consecutorio aut menstruo luna semel Soli coniungitur: Deinde post
 duodecim zodiaci signorū transgressum iterum cum sole congregi-
 tur: Igitur mutuata luminis quantitate nobis indies aliter atq; aliter ap-
 paret, in congressu vero minime, quia tunc superior pars lunæ, quæ a
 nobis remota est, a phœbo est incensa & combusta, pars inferior (quæ
 in sequenti figuratione nigro aut pullo colore depicta est) propter sua
 opacitatem denegat nobis splendorem lunæ: Dein quanto magis rece-
 dit a solē tanto magis crescit, vsq; ad eius diametram radiationē a qua
 iterum ad phœbum congressum vertendo euanescit.

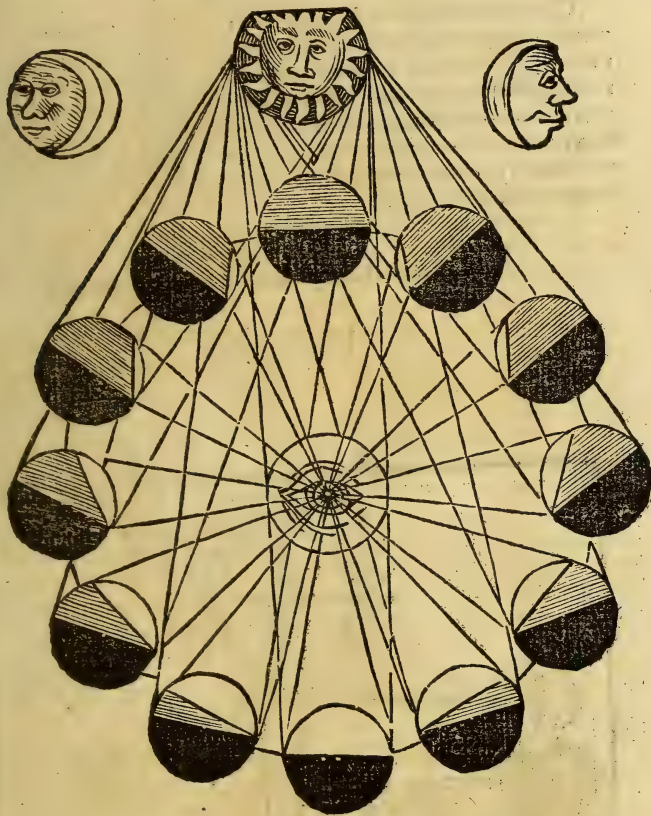
Regula generalis.

Luna crescens sequitur Solem & statim post occasum Solis supra
 horizonta apparet & pars illuminata vergit ad occidentem: Luna ve-
 ro decrescens præcedit Solem, supraq; horizontem matutino tempore
 apparet: Eius quoq; signum est, si pars adusta ad exortum dirigatur,
 Semper enim (vt paucis multa concludam) pars Lunæ illuminata re-
 spicit Solem.

Luna
crescens

Congressus siue coniu-
ctio Solis & Luna.

Luna
decrefcens.



OCCIDENS.
Quadragesima Luna decrefcens.

Diametra Radiatio siue oppo-
sitio Solis & Luna.

O if

Prima quadra crescens Luna
ORIENS.

APPENDIX

Instrumentum Syderale.

Qualiter ex stellarum fixarum motu, nocturno tempore horæ ve-
 nandæ sint paucis absoluam: Fiat primum rotula parua cum manubrio
 in similitudine rotulæ sequentis, quam diuide in viginti quattuor hora-
 rum spacia. His perfectis aptabis regulã seu indicẽ in longitudine tanta
 vt a centro rotulæ vltra limbũ protendatur: Hanc itaq; regulam pone
 super centrum rotulæ, & fac vnum foramen rotundum in quod mitta-
 tur clauus cum foramine rotundus, qui ambo constringit, ita vt index
 hac atq; illac volui possit.

Vt euentissime patet in Figura sequenti,

Ecce Figuram.



Vsus huius Instrumenti.

In stellifera noctis claritate subleua rotulam cum manubrio versus septentrionem & moue rotulam huc & illuc donec radius visualis ab oculo tuo per centrum instrumenti ad stellam polarem transeat: similiter extra rotulam idem radius ad extremas duas stellas maioris vrsæ seu rotas plaustræ protendatur, & tam diu leua aut summitte indicem donec eius linea fiducia super radialem lineam incidat. Tunc enim considera horam limbi & eius partem, quam regula abscindit, cum qua intra figuram præcedentem, hoc pacto: Pone indicem maioris vrsæ siue plaustræ super horam iam inuentam, indice inuariato manente, situetur regula solis sua fiducia linea super diem tuæ considerationis, & ostendit in inferiori parte limbi horam quæsitam, quam inuenire oportebat.

Libri de Geographicis principis
F I N I S.



SVMMA ET ORDO OPERIS.

Prima Partis Summa.

Capite Primo.

Quid sit Cosmographia, & quo differat
a Geographia & Topographia.

Quid sit Geographia.

Quid Chorographia.

Capite II.

In quot Sphaeras mundus ipse uniuersus
partiat.

De ordine, motu & numero Sphaerarum

Capite III.

Quid Sphaera Quid Sphaerae axis.

Quot circuli Sphaerae maiores

Quid Horizon

Quid Meridianus circulus

Quid Aequinoctialis circulus

Quid Zodiacus circulus

Quid Ecliptica linea

Quot Zodiaci signa

Quibus characteribus Signorum & Pla-

netarum nomina sint notanda

Quid Colurus solstitiorum

Quid Colurus Aequinoctiorum

Quot circuli minores Sphaerae

Quid tropicus Cancrī

Quid tropicus Capricornī

Quid Arcticus circulus

Quid Antarcticus circulus

Capite IIII.

De quinque Zonis caelestibus totidemque
terre plagis

De terra globositate

Capite V.

De Parallelis circulis

Capite VI.

De Climatibus

Capite VII.

Quid sit longitudo terrae

Capite VIII.

Quid latitudo terrae seu eleuatio Poli

Capite IX.

Quomodo poli altitudo sit inuestiganda

Qualiter gradus Solis, id est, in quo Sol
certo die mouetur sit rimandus

Quomodo altitudo Poli in quacumque diei
hora sit obseruanda

Quomodo Polus in caelo absque huius artis
magistro sit inueniendus

Quomodo diei hora ex radijs solaribus
sit perferenda

Quomodo hora ortus Solisque occasus in
toto terrarum orbe sit inquirenda

Quomodo quantitas diei noctisque artifi-
cialis sit computanda

Quomodo initium et finis crepusculi tam
uespertini quam matutini indagetur

Capite X.

Quomodo longitudo regionis aut oppidī
ex eclipsi lunae sit auscultanda

Quomodo eadem longitudo Baculo Astro-
nomico ex stellis fixis & Lunae motu de-
prehendenda sit.

Capite XI.

De partibus mensurae quibus utitur Coe-
lometra

Capite XII.

Qualiter ex stadiafmo ipsius terrae am-
bitus accipiatur

Capite XIII.

Quomodo distantia ciuitatum locorumue
sit inuenienda, quae differunt latitudine
tantum

Quae differunt sola longitudine

Quæ longitudine & latitudine simul
 Quomodo gradus longitudinis extra æ-
 quinoctialem in gradus æquinoctialis sint
 conuertendi

Quomodo distantia locorum uel geome-
 trica in globo sit inuenienda
 Quomodo locorum intercapedo per tabu-
 las sinuum sit supputanda

Capite XIII.

Quomodo globus geographicus ad quat-
 tuor mundi cardines & ad quemcunque
 locum sit ponendus

Quomodo ciuitates in globo geographi-
 co sint locandæ

Quæ ratione globus conficiatur & com-
 ponatur.

Capite XV.

Quid sit Ventus, quot numero sint

Quæ sit eorum natura & ordo

Qualiter meridiana linea uulgari inuen-
 tione ducenda sit

Quomodo eadem linea per instrumentum
 azimuthale deprehendatur

Alia inuentio eiusdem quæ sit per orga-
 num uiatorum

Capite XVI.

De Antipodibus & eorum habitatione

De Antarcis

De Pericæcis, Periscijs & Amphiscijs.

Capite XVII.

Quid Insulæ quid Peninsula

Quid Isthmus quid Contines
 Capite XVIII.

Qualiter locus uniuscuiusq; ciuitatis aut
 oppidi in tabulis Ptho. sit inueniendus

Capite XIX.

Quid Speculum orbis

Quomodo locorum aut ciuitatum situs
 in speculo sit inquirendus

Quomodo Speculum secundum situm tuæ
 habitationis sit uerificandum

Quibus regionibus, insulis aut oppidis sol
 pro dato die in uertice capitis moueatur
 & quibus non

Quota sit hora in quacunque regione aut
 ciuitate omni diei hora perscrutari.

Secundæ Partis Summa.

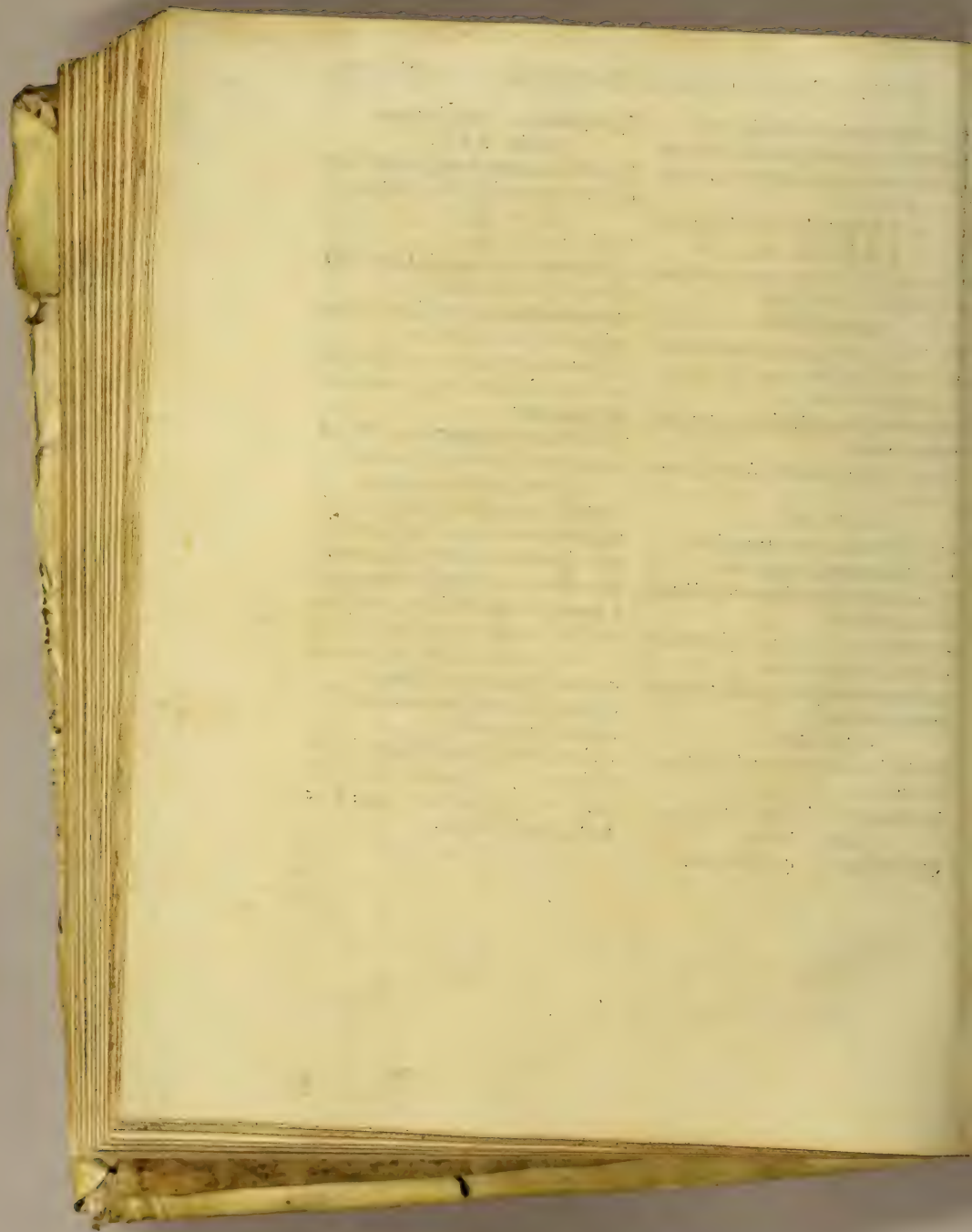
Secunda Pars huius opusculi in se conti-
 net Summam nec non particularem totius
 orbis descriptionem, hoc est, Regionum,
 Montium, Syluarum, Fontium, Fluminum, &
 Lacuum, Marium, Insularum, Peninsula-
 rum, Urbium, Oppidorum, Populorumq;

Huic tandem adhaeret Appendix in
 quo hæc infra scripta continentur:

Quomodo ex motu Lunæ horæ noctis
 æquales sint uenandæ

Quomodo incensio corporis lunæ sit con-
 templanda.

Quomodo ex stellis fixis
 maioris Ursa seu rotis plaustrum horæ
 noctis sint obseruandæ.



LIBELLVS DE LO
CORVM DESCRIBENDORVM

ratione, & de eorum distantis inueni
endis nunquam ante
hac visus.

Per Gemmam Phrysiū.

P

MAGNIFICO VIRO D. THOMÆ BOMBELLI
Gemma Phrysius. S. D. P.

Non adeo nuper est magnifice uir quoddam hunc librum amicorum impulsibus emendatum sic satis pro eo tempore studiosis reddiderim. Qua sane in re neque oleum neque operam mihi perdidisse uideor, nam praeter omnia excelsa plaria quae id temporis excusa sunt, iam passim alia desiderantur. Quamquam laudem hanc non equidem iure mihi uendicare possim, sed potius autorem spectet suum. At non nihil etiam nobis cedit, si uetus exemplar cum nostro conferatur, adde etiam nisi nostro impulsu factum fuisset, nunquam in tam multorum manus peruenisset. Iam uero uti studiosorum sedulitati non desim, desideratum a nonnullis librum, elimatis quae tunc per oscitantiam (ut sit nonnunquam mendis, poenitus tersum, & ex omni parte suis constantem partibus affero, & quo gratior, immo utilior sit, adieci nonnulla quae ut in hoc opere ad perfectionem artis desiderari possent, ita etiam a nemine antea (quod sciam equidem) eo modo ad lucem perducta sunt. Quum autem ita hodie sint mores, si quis quid facit in arte aliqua, hoc sine patrono in publicum non prodeat, Nulla honesta excusatione praetermittere possum, quin hoc nostrum quantulumcumque laboris tibi tuaque protectioni commendem, & si scio te (ut es gloriae minime auidus) aegre laturum, si quis quocumque modo nomen tuum satis praeter hoc clarum laudibus efferre uelit. Vincit enim me cum in omnes, tum uero maxime in doctos tua humanitas, qua semper neque molestis neque impensis patiens eos promoues et tanquam Maecenas alis & foues. Gratus igitur sit hic noster exiguus conatus quem post (si Diis fauent) in maiora sequentur. Vale. Antuerpiae pridie kalendas
sum Februarij. Anno D. 1533.

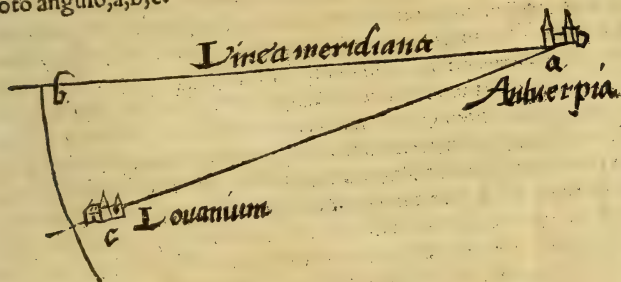
DE DESCRIPTIONE

REGIONIS ALCIUIVS IN PLA:

no incognitis latitudine, longitudine,
& distantia,

CAPVT PRIMVM.

Megare profecto non possum, quin omnium modorum certissimus in hac re sit is qui per longitudes ac latitudes locorum incedit, postea autem is qui per latitudes & angulos positionis regiones describit: Vltimo vero loco qui per solos positionis angulos agit. Quem modum hic primū ponimus, eo quod alijs facilius sit & vulgarior. At non inepte explicandū mihi videtur, quos hoc in loco angulos positionis appellemus. Angulus igitur positionis hic vocatur interstitium horizontis alicuius loci inter meridianum eiusdem & circulum verticalem ab hoc loco per aliū procedentem. Aut vt facilius intelligas distantia quæ est inter meridianum alicuius loci & lineam hinc per alium locum transeuntem, vt patet in sequenti figura, vbi, a, b, est linea meridiana, a, c, linea positionis vnius loci ab alio, b, c. hic non adeo proprie (fateor) angulum positionis vocamus, sed quum hic tantum requiratur capiamus basim, b, c, pro toto angulo, a, b, c.



DE REGIONVM ET LOCO.

Cognita finitione nominis si per hunc modum prouinciam aliquam
 vel etiam totum regnum cum omnibus oppidis describere volueris,
 primum in affere plano confice instrumentum tale, fiat circulus,
 qui in quatuor quadrantes dissectetur, quadrante quolibet rursus di-
 uiso (vt solet) in .90. gradus, postea affigatur per centrum index cū per-
 spicillis aut pinnulis quemadmodum in dorso astrolabij. Hoc instru-
 mento factō opus erit etiam instrumento nautico (quod Compassum
 appellamus) nam ab illo fere tota res pendet, quibus habitis ita proce-
 dito. Pone instrumentum planimetrum primum in plano, & super ipso
 Cōpassum, ita vt latus Cōpassi quadrāgularis adiaceat lineæ meridianæ
 instrumenti inferioris. Deinde verte instrumētum cum cōpasso eo vsq̃
 quo index compassi correspondeat sibi subscripto indici, & post hæc
 instrumento ita manente compassum tanq̃ perfunctum suo officio re-
 moue. Si nunc angulum positionis alterius loci a tuo scire velis, manē
 te instrumento immoto, volue indicem donec per perspicilla eius vide-
 as locum alium, videbis mox angulum positionis a meridie vel Septen-
 trione secundum ipsius indicis remotionem ab eis. Sed quorsum hæc e-
 roget aliquis, etiam si habeam ab vno loco positiones vel situs omnium
 locorum si non adsit distantia nota nihil profuerit. Verū dicis ab vno
 loco, nam nisi a duobus locis habeas angulos positionum non poteris
 describere tertium. Igitur si nunc prouinciam totā depingere placet,
 Inuestiga primum ab vno oppido, a quo placet incipere, omnium circū
 iacentium locorum situs: eosq; trahe in plano descripto primum circū
 lo ex vno puncto posito ad libitum, eoq; diuiso in 360 gradus vt est
 ipsum instrumentum planimetrum, & cuiq; lineę positionis adsigna-
 suum nomen. Vt autem euites multam peregrinationem, ascēde tur-
 rim oppidi altissimam, atq; inde quasi e specula circūspice. Post hæc
 proficiscere ad aliud oppidum, atq; ibi similiter agito cum angulis po-
 sitionum omnium circumiacentium locorum, quos vbi habueris, pone
 punctum istius oppidi a priori puncto in quacunq; velis distantia, super
 tamen sua linea positionis, atq; ex hoc puncto trahe circūlū obsecurum,
 & meridianum distātem a priori meridiano vndiq; æqualiter. Demum
 trahe ex hoc puncto lineas positionum locorum iam inuentas, & vbi
 tunc fit intersectio lineę alicuius cum prioribus eiusdem loci, ibi notula
 ponenda est pro tali loco. Haud dissimili ratione ages cum omnibus
 locis alicuius regni, proficiscendo eo vsq; donec omnia quę describere
 decreuisti, bis in tuum conspectum venerint, atq; omnium duas lineas

habeas positionum. Exempli causa, describamus aliquot loca Brabæ
 tiæ, atq; id quo facilius fiat ascendendo turrim Antuerpiæ cum instru-
 mentis, pono instrumentum secundum plagas mundi, & video circum-
 quæq; quæcunq; possum loca. Reperio autem Gandauum tendere ab
 arctis 40 gradibus quasi in occidentem, Liram ab ortu 30 gradibus in au-
 strum declinare, Machliniam 8 quasi gradibus ab austro in occasum,
 Louanium. 4. ab austro ad ortum, Bruxellas 25 ab austro in occasum,
 Mittelburgum 30 ab occasu ad Arctos, Bergas 20 ab Arctis in occa-
 sum. Sintq; hæc loca satis pro exemplo, his habitis pono punctum in
 medio plani alicuius quod locum Antuerpiæ significet, hinc duco cir-
 culū quem diuido in 4 adscriptis 4 plagis mundi Oriens, Occidens,
 Meridies, Septentrio. Quadrantem deinde quemlibet diuido in 90 par-
 tes, aut saltem semicirculum in 180 gradus, post hæc ex puncto duco
 cuiq; locorum prædictorum lineam per suos gradus, & relinquo ita car-
 tam imperfectam cum lineis tantum. Et me cum instrumentis confes-
 ro Bruxellas, bvi iterum omnium quæ visu adsequi possum locorum li-
 neas positionis quero. Inuenioq; Louanium ab ortu in meridiem ver-
 gere quasi 14 gradibus. Machliniam & Liram in vna linea quæ distat
 ab ortu versus Boream 47 gradibus. Gandauum 29 gradibus ab Ar-
 ctis ad occasum. Mittelburgum 33 gradibus eodem ordine. Bergas ab
 Arctis 9 gradibus in ortum declinare, quamuis ex Bruxellis hæc poste-
 riora duo non possint visu conspici, tamē adijcimus pro exemplo. Neq;
 volo quod quisq; putet me hic veras lineas positionū assignare, sed tan-
 tum pro declaratione comminisci. Inuentis igitur hoc modo lineis po-
 sitionum quero in carta incepta lineam Bruxellæ, in qua pono punctū
 distans ab Antuerpia quantum mihi placet, ex hoc iterum puncto du-
 co circulum, quem secundo primum per meridianum distantem a Meridia-
 no Antuerpiensi vt solent parallele lineæ, simili modo diuido eū in 360
 gradus, adscriptis quattuor plagis mūdi vt iam ante eū Antuerpia egi.
 Demum ex centro quod iam Bruxellæ significat duco lineas positionū
 locorum præscriptorum adijciendo regulam centro & gradibus iuuen-
 tis Vbi igitur nunc fit intersectio lineæ Louaniæ eū priori quæ ex Ant-
 uerpia ducitur, ibi est locus Louaniæ. Atq; haud aliter inuenies omniū
 locorum puncta. Si vero contingat (vt nonnunq; vsu venit) quod vtra-
 q; vice locus quisq; iam venerit in medio inter duo loca principalia siue
 primum nota: tunc necesse est tertia vice hunc locum ex trāuerso aspi-
 cere. Atq; hoc modo non opus erit omnia prouincie describende loca

DE REGIONVM ET LOCO.

peragrarē s; tantū videre, fluuios vero & littora facile descriptis oppi-
dis secundum suas hinc distantias ortus & exitus habebuntur.

Hæc figura caput præcedens demonstrat ad oculum.



HÆc igitur discretio & facilis est & altero modo qui per distantiam operatur certior, nam illa distantia fere incerta sunt, cum ob viarum atque itinerum flexionem & ambitum, tum ob miliarium in æqualitatem, quæ tamen modum paulo post describemus & facilem etiam reddemus. Nunc autem si post descriptam hac ratione cartam hic nulla distantia habita sit ratio) inquire aliquorum duorum locorum distantiam, aut per profectioem, aut certius per modum quem postea docebimus. Ut verbi gratia video inter Antuerpiam & Mechliniam quatuor esse miliaria parua. Quare spaciū inter Antuerpiā & Mechliniam in carta diuido per 4 Et per has diuisiones potes dimetiri omnia loca in carta descripta.

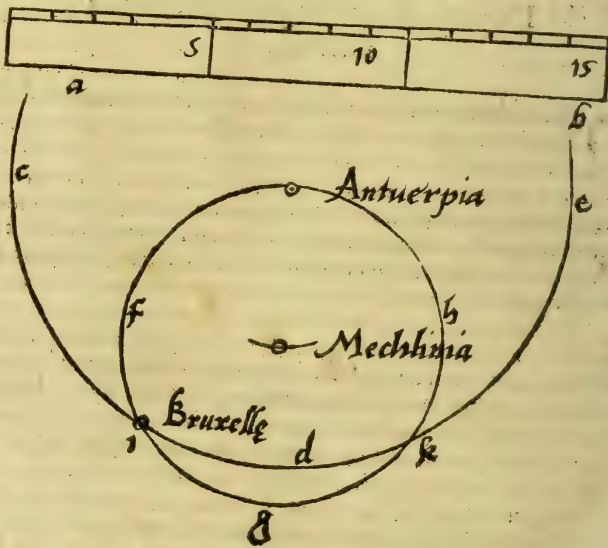
CAPVT II.

De pingenda carta cognita sola distantia locorum.

Quemadmodum in præcedenti capite oportuit vniuscuiusque loci duas habere lineas positionis, ita hic cuiusque loci a duobus alijs locis distantias rectas res ipsa requirit. Datis igitur his, facile ipsa loca in cartam redigemus. Primum enim faciemus scalam miliarium ad libitum, scz diuidendo vnam lineam quæ habeat longitudinem cartæ describendæ, in tot miliaria quot regio describenda fere habet. Deinde ponatur prima duo oppida aut loca secundum suam distantiam ad libitum. Pro tertio vero necesse erit cognoscere distantiam ab utroque posito. Capta enim intra circinum ex scala distantia tertij ab vno posito, mittatur pes circini in locum cognitum, & describatur circulus obscurus: eadem ratione capiatur distantia per circinum ab alio loco & simili modo describatur circulus delebilis ex reliquo loco. Hi igitur duo circuli aut se mutuo secant, atque id ipsum in duobus punctis, aut attingunt, idque in puncto tantum. Si ergo tantum attingunt in ipso contactu erit locus tertij oppidi. At si se secant circuli, tunc erit in altero duorum punctorum. Quod quidem cui libet facile erit discernere, an scz declinet oppidum in dextram an sinistram. Exemplum cape in tabel la sequenti. Construo primum scalam miliarium 15 quæ sit a, b, deinde pono primum Antuerpiam.

DE REGIONVM ET LOCO.

Et cum compertum sit Mechliniam hinc distare. 4. miliaribus, distedo circinum in scala secundum huiusmodi distantiam, & posito pede vno in puncto Antuerpiæ, facio altero pede notulam quæ sit Mechlinia. Postea vt ponas Bruxellam accipe distantiam eius ab Antuerpia quæ est. 7. miliarium propter obliquitatē, & posito pede circini vno in loco Antuerpiæ, altero describe circulum vel arcū obscurum qui sit c, d, e. Simili via cape. 4. miliaria (nam tantum distat a Mechlinia) & ex puncto Mechliniæ describe alium circulum qui sit f, g, h, sit ergo hic interseccio duplex, i, k. Sed quum facile appareat Bruxellam magis tendere in oceanum quā Mechliniam ab Antuerpia, accipio pro Bruxella punctū, i. Non aliter facies de alijs locis. Vides igitur facilitatē huius artis si semper & in mari & in terris hæc distantia nobis in promptu esset. Quod per præcedentem modum primi capitis & in oceano & inter montes aque certum est, hic vero minime.



CAPVT TERTIVM.

De inuenienda distantia loci visi quantumcunq;
etiam distet.

Superiori capite diximus quomodo per distantias locorum descri-
benda sit carta. Verum quum omnino recte distantię cognitione ad
eam rem opus sit, videtur mihi oportunum si quid de hac arte habe-
am nunc adducere. Visa igitur turri alicuius oppidi, si distantia eius
a te libet inuenire. Potes primum absq; aliquo fere instrumento mathe-
matico hoc efficere. Elige igitur tibi campum aliquem latum, in quo
possis huc & illuc ire & redire. Et quamuis non fuerit planus, nõ adeo
refert. Accede primum ad turrin ex tuo loco ad spacium notum, scz
ad pedes 100. vel 200, & posito ibi signo aliquo erecto, quod facile a
longe videri possit, recede ab eo in vtrumuis latus etiam ad certam di-
stantiam scz 50. vel 100. pedum, atq; hoc secundum rectum angulum a
primo puncto, & iterum in tali loco pone signum aliquod erectum.
Quo facto redi ad primum signum atq; ab eo retrogradere ad certam
etiam distantiam quantum scz placet, ea ratione, vt vbi desistas, signum
primum sit directe intra visum tuum & turrin visam, ibiq; posito signo
tertio, diuerte hinc secundum rectum angulũ in latus (vt prius) eo vsq;
quo signum secundum sit inter visum tuum & turrin metiendam. Iam
inuestiga aut per pedes aut aliquod aliud genus mensurę distantia pri-
mi signi a secundo, que vocetur distantia prima. Item distantiam ter-
tij a primo, que sit secunda: demum interstitium tertij a quarto, quod sit
tertia distantia. Subduc igitur primam a tertia, residuum sit diuisor,
postea multiplica tertiam distantiam per secundam, productum diuide
per diuisorem, quod ex partitione huiusmodi prouenerit, ostendet di-
stantiam, a signo tertio vsq; ad turrin rectissimam. Pro cuius declarati-
one vide sequentem figuram ibi, a, turris est metienda. b. signum primũ
c. signum secundũ distans orthogonaliter a primo per 30 pedes. d. ter-
tium signum, distans in recta linea retrorsum 40 pedes. e. quartum si-
gnum in latus recedens & in recta linea ipsius signi secundi cum turri,
distans a tertio. 36. pedibus, Subduco 30 de 36 restant 6, post hæc du-
co in inuicem 40 & 36 fiunt 1440 productum hoc diuido per 6 fi-
unt 240 pedes, que est distantia inter. d. & a. turrin

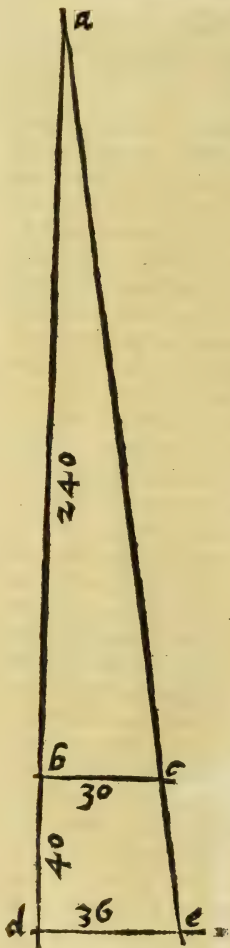
Q

DE REGIONVM ET LOCO.

Huius rei demonstrationem si quis requirat Mathematicam Ime adeat, nam in promptu habeo, quamuis hic non adijciã, neq̃ enim locus hic demonstrationẽ sed in structionem expostulat.

CAPVT III.

Docet idem per scalam altis
metram aut Geometris
cam inuenire,

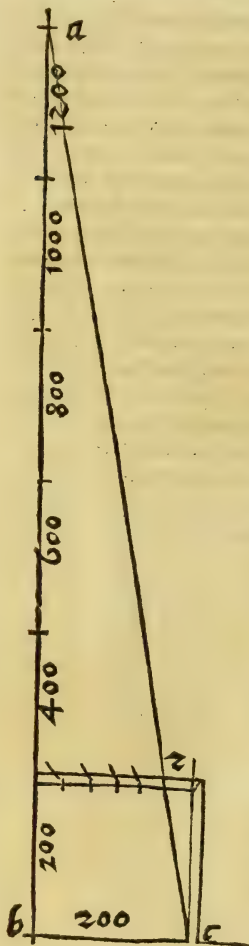


AD hanc rem opus erit instrumento magna vt cumq̃ quantitatis, nam inter omnia instrumenta Mathematica maiora sunt certiora & vsui aptiora. Verum non erit necesse mihi hic scalę Geometricę descriptionẽ apponere cum vultus sit & cuius nota. Tantum hoc satis erit dixisse quod instrumentum debeat esse quale fere est dorsum Astrolabij cum in dice volubili habens ab alio latere ex centro instrumenti pinnulam ferream qua super baculo aut fuste figi possit. Dimensionis igitur loci visi distantiam quantumuis longam, fige in campo vel agro baculum 5. vel. 6. pedũ. Huic super impone per pinnulam instrumentum præscriptum, positoq̃ indice super linea diametrali ipsius instrumenti verte ipsum instrumentum cum indice eo vsq̃, quo per indicis perspicilla videas locum dimetiendum, fixo itaq̃ instrumento, verte indicem ad alteram diametrum

metrum transuersam (ipsum enim instrumentum duabus diametris dissectum esse debet) & recede ad eam partem in latus quam index indicat ad certam aliquam distantiam, quæ quanto maior fuerit, tanto certior erit operatio. Hic iterum fige fustem vel baculum cui ipsum instrumentum per pinnulam primum leuiter impone, deinde indice posito super diametro transuersa ipsius instrumenti, verte instrumentum cum indice super linea sua manente, quo usque per ipsius foramina priorẽ baculum aspicias quam rectissime atque ita ipsum instrumentum firmiter baculo affige. Dehinc verte indicem ut per ipsius perspicillarem dimetiendam videas, atque hic diligenter nota partes scalæ Geometricæ per ipsum indicem abscissas, quas memoriæ vel tabellæ manda. Quibus actis si distantiam inter duos baculos duxeris in omnes partes scalæ que sunt fere in omnibus. 12. & productum hinc numerum per partes scalæ per indicem abscissas diuiseris, prodibit loci vera distantia. Verbi gratia sit in sequenti figura locus dimetiendus. a. B. vero signum stationis primæ, a quo in latus secundum angulum rectum diuerso ad. c. ubi index abscindit. 2. partes scalæ. Distantia vero inter. b. & c. sit, 200. pedum. Duco igitur. 200. in. 12. prodeunt. 2400. quæ diuido per. 2. fiunt. 1200. pedes inter. a. & b. qui sunt. 240. passus, vel ita dium vnũ & 115. passus

CAPVT V.

Duobus vel tribus visis locis, quorū modo per angulos positionum rectae eorum distantiae sint inueniendae, etiā si in nullo eorum praesens sis.

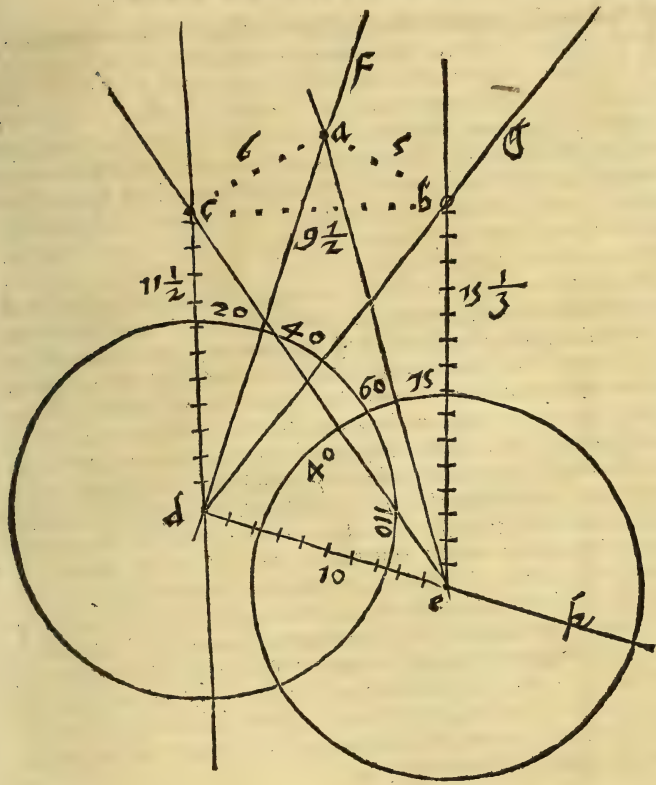


Diximus in principio de angulis positionum, qua scilicet ratione per illos loca describantur, nunc quomodo per eosdem ex duabus stationibus triū vel quatuor locorum distantia vera sit inuestiganda docebimus. Repetatur igitur instrumentum in principio descriptum, cū quod mensurus accede campum, atq; ibi loca instrumentum, ita vt dimetiens ipsius respiciat vnum locorum dimetiendorū, post hęc verte indicem ad omnia loca quae vis dimetiri instrumento manente, & singulorū angulos positionū nota. Similiter angulū positionis stationis secundae vel loci vbi altera vice stare velis, atq; eos in carta describere vel in tabula plana. Diuidendo scilicet circulum in plano per.360. partes siue gradus, & ex centro ipso per gradus ducendo angulos positionum, Prioris stationis loco signato recede in latus quantum placet, scilicet ad.300. pedes aut plus in linea tamen anguli positionis visi, atq; ibi rursus locato instrumento vt dimetiens siue linea meridiana instrumenti respiciat locum stationis prioris vide reliquorum locorū angulos positionis. His habitis quare angulū positionis ipsius stationis secundae a prima

prima, & ex centro circuli duc lineam per gradus positionum extensam quantum placet. In hac igitur pone centrum stationis secundam a primo quantum placet, atque ex eo duc circulum. Deinde diuide similiter hunc circulum in 360. partes, sumpto exordio a linea positionis quae hic est dimetiens, postremo trahere lineas positionum locorum metiendorum quemadmodum per instrumentum expertus es in plano, quae facient intersectiones cum prioribus. Vbi vero similis similem secat, ibi locus erit eius loci cuius est linea. Voco autem similes lineas quae sunt eiusdem loci sed in diuersas partes ductae. Iam vero vide quot sint pedes vel passus inter stationem primam & secundam. Ex qua intercapedine reliquorum locorum distantias sic inuenies. Diuide lineam quae est a centro circuli primo ad reliquum, in tot partes quot vis, & per huiusmodi partes dimetire lineas inter quaeuis loca designata. Postea duarum partes tales quae sunt inter duas sectiones vel loca, in distantiam duarum stationum, productum diuide per partes quae sunt inter duo centra, prodibit talium duorum locorum vera distantia. Simili ratione ages cum alijs, Sed cum obscurius paulo dixerim, declarabo idem per figuram. Sint tria loca a. b. & c. volo eorum ab inuicem distantiam metiri, ita ut non opus sit mihi accedere aliquem eorum. Pono igitur instrumentum meum in loco d. vbi ego sum, ita ut dimetiens siue linea meridiana instrumenti vergat ad c, deinde video, voluendo indicem, angulos positionum ipsius a. & b. & simul versus e. vbi erit statio mea secunda. Sunt autem inter c. & a. 20. gradus, item c. et b. 40. Item a linea c. d. ad e. 110 gradus. Describo ergo in tabella plana circulum cuius centrum sit d. dimetiens c, d, hunc diuido in 360. partes (ut solet) & deinde numero ex c. d. 20. gradus, per quos duco lineam d. f. respondet autem. f. ipsi a. Item computo ex c. d. versus eandem partem 40. gradus pro ipso b. ducoque lineam d. g.. Postremo numero 110. gradus pro secunda statione, per quos describo lineam d. h. In hac linea pono aliud centrum distans a priori quantum libet, quod sit e. hinc describo circulum ex e. quem diuido in 360. gradus, incipiens a linea d, e, k. Dimissa nunc statione prioris signata, pergo in latum secundum lineam visam prius, ad 300. pedes, atque hic iterum figo instrumentum, ita ut dimetiens ipsius respiciat signum stationis prioris, deinde respicio ipsum c. quod declinat a linea meridiana 40. gradibus, ipsum a. 60. demum b. 75. Numero igitur hos gradus in circulo secundo in plano descripto ex e. centro, & per eos duco ex e. lineas

DE REGIONVM ET LOCO.

lineas, quæ secabunt priores. Notandum igitur est quæ lineæ sint eius-
 dem loci, nam ubi se mutuo secant, ibi est punctus eius loci. Diuido
 nunc per circinum lineam d. e. in 10. partes, per quas dimetior distan-
 tias inter duas quasq; sectiones siue puncta locorum, & quot de huius
 modi partibus continent multiplico per 300. productum, rursus
 diuido per 10. & apparet mihi talium duorum locorum ve-
 ra distantia. Vt quoniam inter ipsum a. & c. sunt 6.
 partes huiusmodi, dico per regulam proportio-
 num, 10. dant 300. quantum dant 6. facit
 180. quæ est distantia recta inter a. c.
 Eadem ratione licet scire distan-
 tias d. c. | d. a. | d. b. | a. b. |
 e. b. | e. c. | e. a. | & e. g. |



CAPVT SEXTVM.

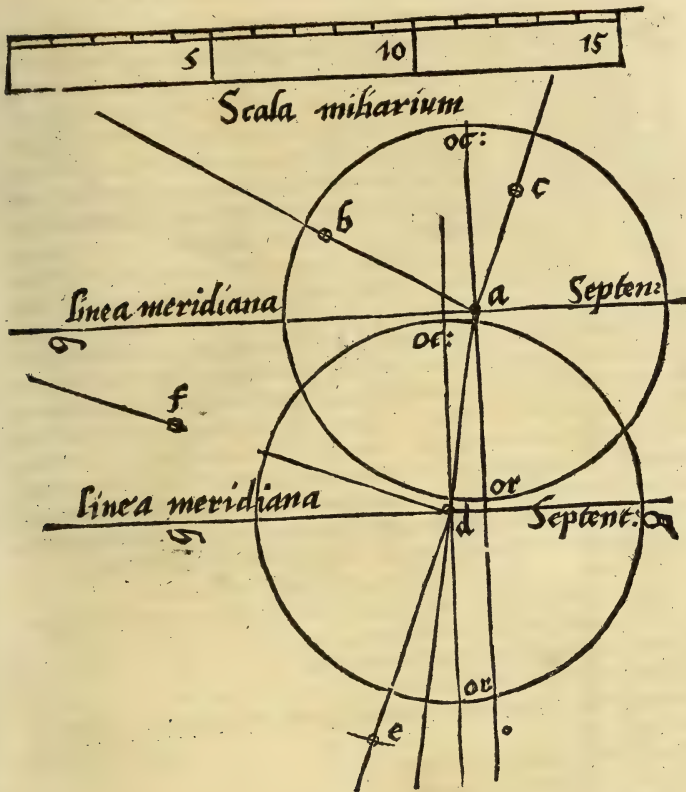
Tertius modus per distantiam & angulum positionis,

Q. iiii

Hic

DE REGIONVM ET LOCO

Hic modus omnino etiam facilis est, nisi quod duarum rerum cognitione sit opus. Quibus per præcedentia cognitis, ponatur primus locus in carta secundum rei exigentiam, hoc est, si sit medius regionis, ponatur in medio cartæ, sin aliter secundum hoc situetur. Ex hoc igitur centro describatur circulus diuisus in 360. gradus positionum, quo facto ducantur lineæ positionum circumiacentium locorum ex centro, quemadmodum paulo ante exposuimus. Post hæc describatur scala miliarium pro magnitudine cartæ & regionis describendæ. Ex hac scala capiatur cuiusq; loci distantia, & posito vno pede circini in centro, altero fiat punctum pro tali loco. Sin unclibet pergere. Accede vnum locorum prius descriptorum, atq; inde rursus accipe aliorum angulos positionum & distantias. Et alio circulo in carta descripto circa punctum huius loci, describe diametrum eius quæ quidem respondeat Austro & Aquiloni, ita vt sit parallela diametro prioris, aut eadem continua si sit in eadem linea meridiana, deinde circulo diuiso vt prius age cum lineis positionum et distantijs circumiacentium, vt iam docuimus. Exemplo breui rem facilem dabo. Sit primus locus a. circumiacentia b. c. d. declinat b. ab austro in occasum 30. c. ab occasu in aquilonem 20. d. ab ortu in austrum 10. gradibus. Item distat b. 3. miliaribus, c. 4. d. 5. ab ipso a. Describo igitur circa a. circulum quem diuiso in 360. gradus, deinde duco lineas b. c. & d. secundum suos angulos positionum ab a. quo facto capio ex scala miliarium miliaria cuiusq; loci, & facio punctum in sua linea. Nunc pergo ad ipsum d. Cui circumiacent e. & f. ipsum e, declinans ab ortu in occasum 20. partibus, f. vero tantundem ab austro in occasum. Item distat e. 6. miliaribus, f. autem 7. ab ipso d. Describo ergo circa d. alium circulum cuius diametrum g. h. duco parallelam priori a. h. Diuiso dehinc circulo in 360. duco lineas positionum e. & f. postremo capio distantias ex scala miliarium atq; eas in suis lineis designo.



De longitudinis differentia cognoscenda ex latitudinis differentia & recta distantia,
CAPVT VII,

DE REGIONVM ET LOCO.

Subducta latitudine vnus loci ab alterius loci latitudine, residuum vocatur differentia latitudinis, hanc igitur duc in .15. miliaria germanica communia, ad quæ etiã debes reducere distantia ipsam dando cuilibet miliarium .4000. passus. Numerũ miliarium hinc procreatum, subduc a vera distantia, residuum diuide per numerum miliarium respondentem vni gradui longitudinis in latitudine media, hoc autẽ scies ex 13. cap. Apiani exemplo secundo vbi de longitudine agitur. Numerus ex huiusmodi diuisione proueniẽs (quem quotientẽ appellamus) ostendet differentiam longitudinis.

Exempli gratia:

Louanium habet la. 50. gra. 58. mi. Gandauum Flandriæ oppidum la. 51. gra. 30. mi. Differentia est. 32. min. quæ multiplico per. 15. fiunt. 480. minuta miliarium, quæ valent. 8. miliaria. Quia vero distant hæc duo loca. 14. miliaribus, demo inde. 8. restant. 6. miliaria, quæ diuido per 9. mil. 24. minuta (tot enim miliaria & minuta respondent vni gradui longitudinis in latitudine media) Verum quũ diuisor sit duplex, facio cũ totum minuta, multiplicãdo per. 60. fiunt. 540. minuta quibus addo. 24. sunt. 604. minuta. Similiter ex numero diuidendo facio minuta. 360. Rursus qa non possum diuidere. 360. p. 604. multiplico. 360. per 60. fiunt. 21600. secunda, quæ diuido per. 604. minuta, proueniunt. 35. minuta, quæ est differentia longitudinis inter Louaniũ & Gandauum. Sed hic opus esse video regulis diuisionis phisicæ quæ sequuntur.

Si diuido, Integra per integra, proueniunt integra,
 Integra per minuta, fit numerus cuius vnitas valet. 60. integra, ergo
 multiplica eum per. 60 fiunt integra,
 Minuta per minuta, proueniunt integra.
 Minuta per integra, proue. minuta
 Minuta per secunda proue. numerus, quem multiplica per. 60. erunt
 integra.

Secunda per integra, proue. secunda

Secunda per minuta, proue. minuta

Secunda per secunda, proueniunt integra.

Simili modo de alijs minutis.

Sed quorsum (inquit aliquis) pertinet cognitio huius differentie longitudinis? Hac cognita discetur longitudo alicuius loci ignota, modo alterius sit nota. Si enim differentiam hanc adicias vel adimas longitudo nota, prodibit longitudo vera prius incognita. Dico autẽ adicias vel adimas: nam si locus, cuius longitudo est incognita, sit occidentali altero, differentia est adimenda longitudo nota, e contra adijci-

enda est si sit orientalior, tum demū exibat longitudo quæ sita.

Hæc sunt fere quæ mihi videbantur non incommode huic libello Apiani adijcienda, cū quia eadem est materia, tum etiam hic meus sine illo, aut illius sine hoc meo imperfectus videri potuisset. Verum hoc vnum admonuisse volo, quicquid hic de cartis planis describendis diximus, totum id (si ad minutum vsq; examinari debet) imperfectū esse. Nunq̄ enim in plano poterit descriptio fieri regionū quæ ex oī parte sit completa, etiā si ipsemet Ptolomæus redeat, nam aut longitudo omitte- tur regionum, aut distantia non seruabitur, aut situs negligetur, aut etiā duo horum, ratio est quod nulla sit cognatio sphaeræ ad planum, quem admodum nec perfecti & imperfecti. Verum quū in prouincia 50. vel 100. miliarium hic error nullius momenti efficiatur, non adeo curandū est. Sed si totam Europam quis per hos modos describere velit, commodissime hoc & certissime in sphaerico efficiet corpore, quod, quum non sit vulgariū, hic missum facio.

Ioan. Grapheus typis cudebat Antuerpiæ,
Anno. M. D. XXXIII.
mense Febr.

Scrutamini



scripturas,

1762

M. T. —



Ja p ^{mo} Dicit	Diff. zab ^{us}	rad. zab ^{us}	q ^u dra t ^{us}	Diff. zab ^{us}	za du m	Qua dra	Den ^{arij}	
1	1	7	17	289	33	33	1089	67
2	4	7	18	324	36	34	1156	69
3	9	7	19	361	39	35	1225	71
4	16	7	20	400	41	36	1296	73
5	25	9	21	441	43	27	1369	75
6	36	11	22	484	45	38	1444	77
7	49	13	23	529	47	39	1521	79
8	64	15	24	576	49	40	1600	81
9	81	17	25	625	51	41	1681	83
10	100	19	26	676	53	42	1764	85
11	121	21	27	729	55	43	1849	87
12	144	23	28	784	57	44	1936	89
13	169	25	29	841	59	45	2025	91
14	196	27	30	900	61	46	2116	93
15	225	29	31	961	63	47	2209	95
16	256	31	32	1024	65	48	2304	97

ce dicit
regni cui non erit

zadi q'dray du
zadi q'dray du
zadi q'dray du
zadi q'dray du
zadi q'dray du

49	2401	99	65	4225	131	81	6561	163
50	2500	101	66	4356	133	82	6724	165
51	2601	103	67	4489	135	83	6889	167
52	2704	105	68	4624	137	84	7056	169
53	2809	107	69	4761	139	85	7225	171
54	2916	109	70	4900	141	86	7396	173
55	3025	111	71	5041	143	87	7569	175
56	3136	113	72	5184	145	88	7744	177
57	3249	115	73	5329	147	89	7921	179
58	3364	117	74	5476	149	90	8100	181
59	3481	119	75	5625	151	91	8281	183
60	3600	121	76	5776	153	92	8464	185
61	3721	123	77	5929	155	93	8649	187
62	3844	125	78	6084	157	94	8836	189
63	3969	127	79	6241	159	95	9025	191
64	4096	129	80	6400	161	96	9216	193

1000 1000 1000 1000 1000
 200 200 200 200 200
 300 300 300 300 300

97	9409	195	113	12769	227	129	16641	259
98	9604	197	114	12996	229	130	16900	261
99	9801	199	115	13225	231	131	17161	263
100	10000	201	116	13456	233	132	17324	265
101	10201	203	117	13689	235	133	17689	267
102	10404	205	118	13924	237	134	17956	269
103	10609	207	119	14161	239	135	18225	271
104	10816	209	120	14400	241	136	18496	273
105	11025	211	121	14641	243	137	18769	275
106	11236	213	122	14884	245	138	19044	277
107	11449	215	123	15129	247	139	19321	279
108	11664	217	124	15376	249	140	19600	281
109	11881	219	125	15625	251	141	19881	283
110	12100	221	126	15876	253	142	20164	285
111	12321	223	127	16129	255	143	20449	287
112	12544	225	128	16384	257	144	20736	289

audi rrb dicit dicit rrb dicit rrb quadrat rrb

145	21025	291	161	25921	323	177	31329	357
146	21316	293	162	26244	325	178	31684	357
147	21609	295	163	26569	327	179	32041	359
148	21904	297	164	26896	329	180	32400	361
149	22201	299	165	27225	331	181	32761	363
150	22500	301	166	27556	333	182	33124	363
151	22801	303	167	27889	335	183	33489	367
152	23104	305	168	28224	337	184	33856	369
153	23409	307	169	28561	339	185	34225	371
154	23716	309	170	28900	341	186	34596	373
155	24025	311	171	29241	343	187	34969	375
156	24336	313	172	29584	345	188	35344	377
157	24649	315	173	29929	347	189	35721	379
158	24964	317	174	30276	349	190	36100	381
159	25281	319	175	30625	351	191	36481	383
160	25600	321	176	30976	353	192	36864	385

$\frac{200}{200}$ $\frac{200}{200}$ $\frac{200}{200}$ $\frac{200}{200}$ $\frac{200}{200}$ $\frac{200}{200}$ $\frac{200}{200}$ $\frac{200}{200}$

193	37249	387	299	43681	419	226	50625	451
194	37636	389	210	44100	421	226	51076	453
195	38025	391	211	44521	423	227	51529	455
196	38416	393	213	44944	425	228	51984	457
197	38809	395	213	45369	427	229	52441	459
198	39204	397	214	45796	429	230	52900	461
199	39601	399	215	46225	431	231	53361	463
200	40000	401	216	46656	433	232	53824	465
201	40401	403	218	47089	435	233	54289	467
202	40804	405	218	47524	437	234	54756	469
203	41209	407	219	47961	439	235	55225	471
204	41616	409	220	48400	441	236	55696	473
205	42025	411	221	48841	443	237	56169	475
206	42436	413	223	49284	445	238	56644	477
207	42849	415	224	49729	447	239	57121	479
208	43264	417	225	50176	449	240	57600	481

rad. no	qdran	Dur	rad. no	qdran	Dur	rad. no	qdran	Dur
241	58081	483	257	66049	515	273	74529	547
242	58564	485	258	66564	517	274	75076	549
243	59049	487	259	67081	519	275	75625	551
244	59536	489	260	67600	521	276	76176	553
245	60025	491	261	68121	523	277	76729	555
246	60516	493	262	68644	525	278	77284	557
247	61009	495	263	69169	527	279	77841	559
248	61504	497	264	69696	529	280	78400	561
249	62001	499	265	70225	531	281	78961	563
250	62500	501	266	70756	533	282	79524	565
251	63001	503	267	71289	535	283	80089	567
252	63504	505	268	71824	537	284	80656	569
253	64009	507	269	72361	539	285	81225	571
254	64516	509	270	72900	541	286	81796	573
255	65025	511	271	73441	543	287	82369	575
256	65536	513	272	73984	545	288	82944	577

289	83521	579	303	93025	611	321	13041	643
290	84100	581	306	93636	613	322	103684	645
291	84681	583	307	94249	615	323	104329	647
292	85264	585	308	94864	617	324	104976	649
293	85849	587	309	95481	619	325	105625	651
294	86436	589	310	96100	621	326	106276	653
295	87025	591	311	96721	623	327	106929	655
296	87616	593	312	97344	625	328	107584	657
297	88209	595	313	97969	627	329	108241	659
298	88804	597	314	98596	629	330	108900	661
299	89401	599	315	99225	631	331	109561	663
300	90000	601	316	99856	633	332	110224	665
301	90601	603	317	100489	635	333	110889	667
302	91204	605	318	101124	637	334	111556	669
303	91809	607	319	101761	639	335	112225	671
304	92416	609	320	102400	641	336	112896	

zade ruben ma Dac zude ruben ma Dac

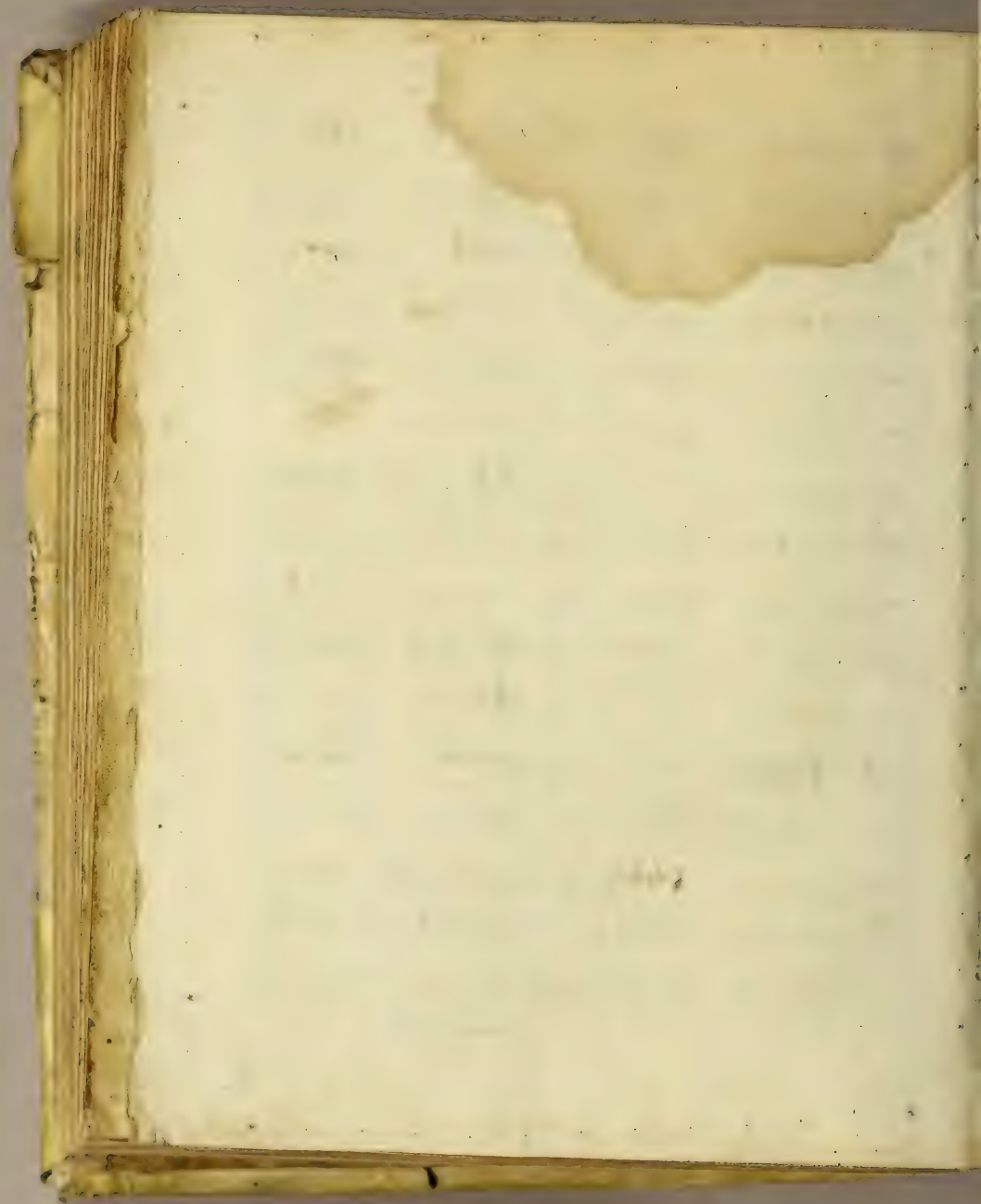
rub		Dac	rub		Dac	
1		1	7	17	4913	919
2		8	19	18	5832	129
3		27	37	19	6859	1141
4		64	61	20	8000	1261
5		125	91	21	9261	1387
6		216	127	22	10648	1519
7		343	169	23	12167	1657
8		512	217	24	13824	1801
9		729	271	25	15625	1951
10		1000	331	26	17576	2107
11		1331	397	27	19683	2269
12		1728	469	28	21952	2437
13		2197	547	29	24389	2611
14		2744	631	30	27000	2791
15		3375	721	31	29791	2977
16		4096	817	32	64768	3169
					32768	

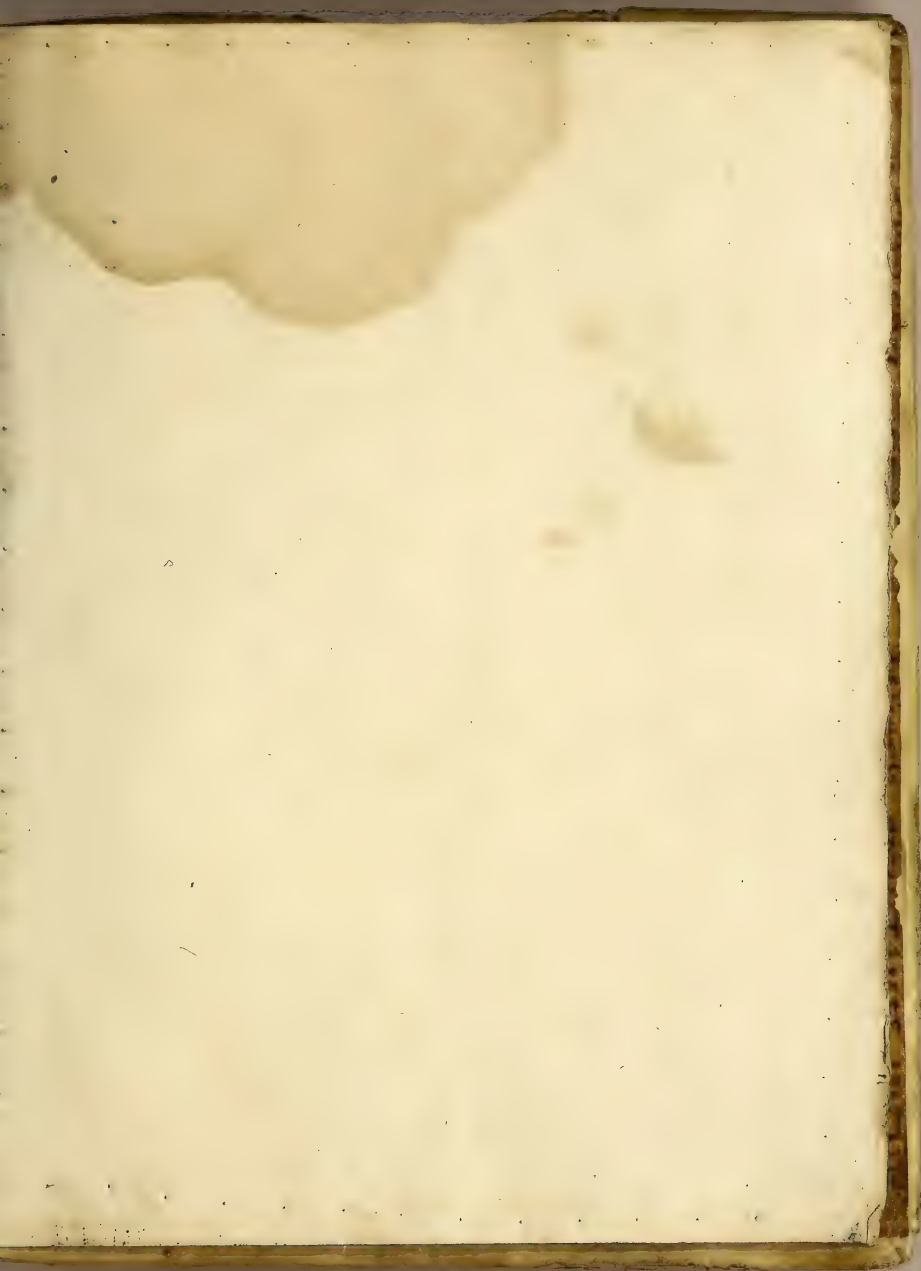
zahl	mit dem	zahl	mit dem	zahl	mit dem
33	35938	3367	49	117649	7351
34	39304	3571	50	125000	761
35	42875	3781	51	132651	7957
36	46656	3997	52	140608	8269
37	50653	4219	53	148877	8587
38	54872	4447	54	157464	8911
39	59319	4681	55	166375	9241
40	64000	4921	56	175616	9577
41	68921	5167	57	185193	9919
42	74088	5419	58	195112	10267
43	79507	5677	59	205379	10621
44	85184	5941	60	216000	10981
45	91125	6211	61	226981	11347
46	97336	6487	62	238320	11719
47	103823	6769	63	250047	12097
48	110592	7057	64	262144	12481

radj nri rubing Deu radj nri rubing Deu

63	274625	12871	81	531441	19927
66	287496	13267	82	551368	20419
67	300763	13669	83	571787	2117
68	314432	14077	84	5937794	21421
69	328509	14491	85	614125	21931
70	343000	14911	86	636056	22447
71	357911	15337	87	658503	22969
72	373248	15769	88	681472	23497
73	389017	16207	89	704969	24031
74	405224	16651	90	729000	24571
75	421875	17101	91	753571	25117
76	438976	17557	92	778688	25669
77	456533	18019	93	804357	26227
78	474562	18487	94	830584	26791
79	493039	18961	95	857375	27361
80	512000	19441	96	884736	27937

96	912673	28519	113	1442897	38647
98	941192	29107	114	1481544	39331
98	970299	29701	115	1520875	40021
00	99 1000000	30301	116	1560896	40717
01	1001030301	30907	117	1601613	41419
02	1011061208	31519	118	1643032	42127
	1031092727	32137	119	1685159	42841
	1041124864	32761	120	1728000	43561
	1051157625	33391	121	1771561	44287
	1061191016	34027	122	1815848	45019
	1071225043	34669	123	1860867	45757
	1081259712	35317	124	1906624	46501
	1091295039	35971	125	1953125	47251
	1101331000	36631	126	2000376	48007
	1111367631	37297	127	2048383	48769
	1121404928	37969	128	2096920	49537
				2097152	





J833 c

AG42c

June	12	11	10	9	8	7	6
July	6	6	7	11	12	13	18
Aug	8	8	9	10	11	12	12
Sept	4	4	5	6	8	8	0
Oct	29	25	24	17	8		
Nov	18	16	13	7	2	0	
Dec	15	14	11	5	0		

June
 July
 Aug
 Sept
 Oct
 Nov
 Dec
 Jan
 Feb
 March

moris dñi. Non se-
lum infirmitatem oculo
iudicabit. neq. sedm
rum aurium arguet.
iudicabit in iusticia
eres. & arguet in
ans pro manifestis

Et percutiet ter-
ram. & spiritus
horum inter-

Et erit
lumbo

in utero eius. Et repleta
est spiritu sancto helisabeth. &
exclamavit uoce magna
& dixit. Benedicta tu in
ter mulieres. & benedic-
tus fructus uentris tu-
i.

Et unde hoc mihi. ut ue-
niat mater dñi mei ad
me. Ecce enim in facta
est uox salutarionis tue
in aures meis. excita-
uit in iudicio infans in

